ANNO II - APRILE 1988 - L. 15.000

ENIGMA

DEDICATO ALL' AMIGA

THE WORKS
ORGANIZE!
SCRIBBLE!

DIGI PAINT

HOT LICKS

EXPRESS PAINT

L'INTERVISTA
TECNOCENTRO

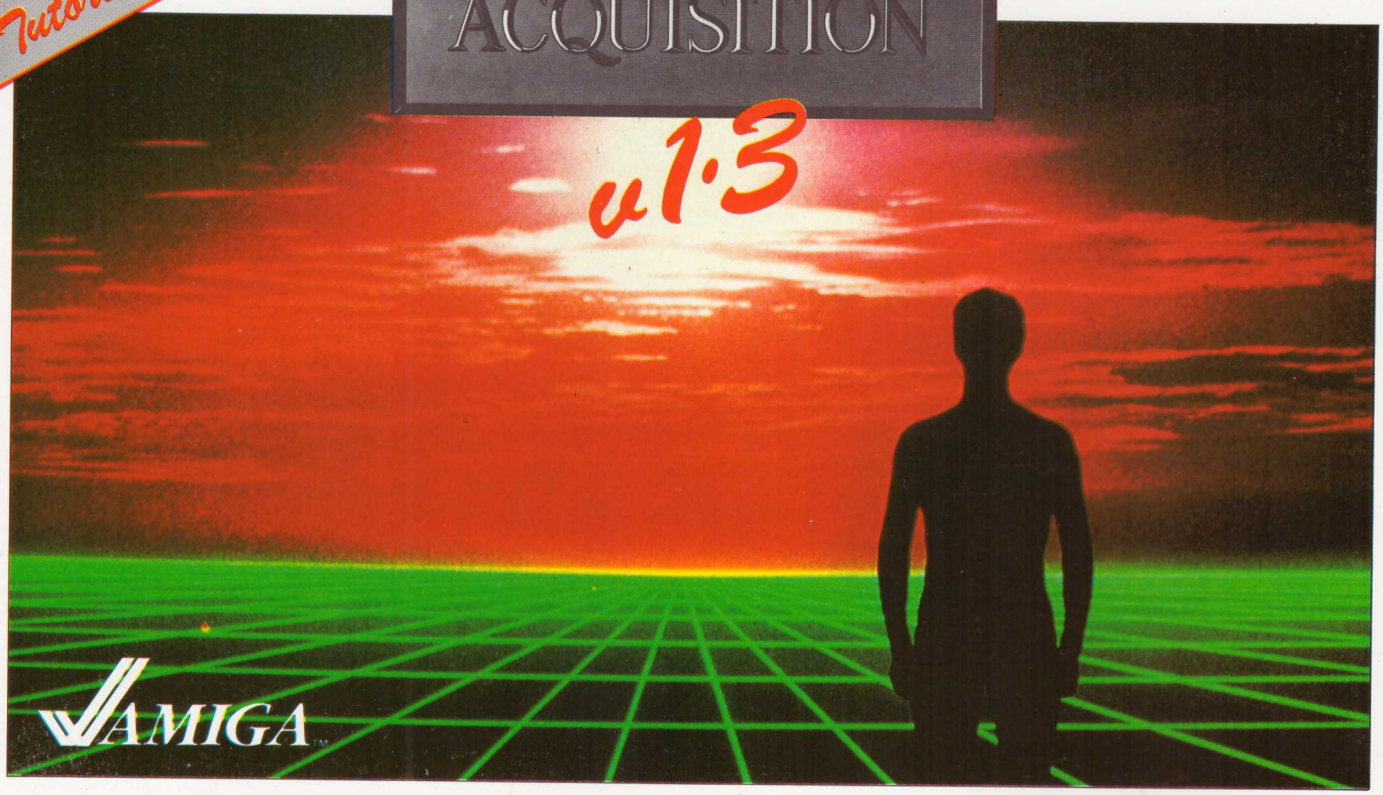
ENIGMA DISK
GOMF
UTILITY IFF

ENIGMA è una pubblicazione FTE - Free Time Editions srl - Via Sassoferrato, 1 - MILANO - Registrazione Tribunale di Milano N. 35 del 25-1-88 — Distribuzione - MESSAGGERIE PERIODICI S.p.A.

No dongle option
Tutorial Inclusive

ACQUISITION

v1·3



Looking Towards the Future

ACQUISITION - the dawn of a new era, the most complete database system conceived on any microcomputer. Never before has such power and versatility been combined in such an easy to use framework. Acquisition 1.3 contains over 200 enhancements suggested by the users of version 1.2!

LANGUAGE: Acom language allows the full exploitation of the Amiga's and Acquisition's facilities. With over 200 commands, the structure of Acom is very similar to basic and allows access to all main database functions and the Amigas special chip set (blitter, sound).

RELATIONAL: Truly relational - information can be automatically passed between databases, allowing Acquisition to keep track and update related information across many files.

MULTI-ACCESS: Multiple databases may be opened and used simultaneously on screen.

REPORTING: The full featured report generator allows fully customized reports, letters, tables, documents, etc., using data selected from many database files. Powerful report formatting commands are included.

GRAPHICS: Customized graphics 'backdrops' allow the user to present data in a very friendly way. Any I.F.F. format picture may be used as a background to your data. All database screens may be loaded and modified in paint packages like Deluxe Paint (tm).

VARIABLE LENGTH FIELDS: All Acquisition's fields are dynamic in size, and will expand automatically to accept as much data (sound, graphics, documents) as is entered. All fields may be moved and re-sized at any time.

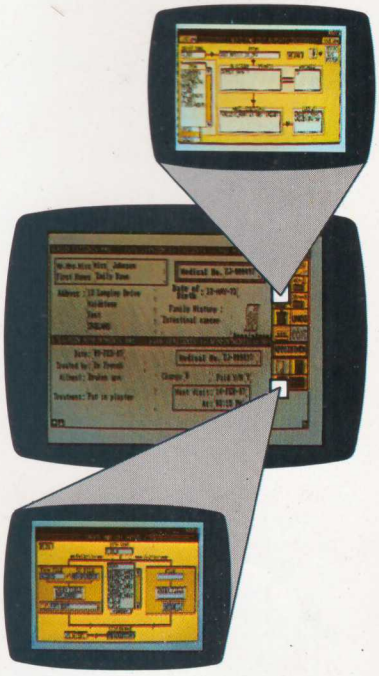
TEXT EDITOR: The powerful text editor is available in EVERY field. Data can be CUT, COPIED and PASTED between fields, databases and other software packages (Scribble, Analyze) using the clipboard device.

APPLICATIONS GENERATOR: Complex applications can be set up by virtue of Acquisition's user friendly versatility: Invoicing, Mailshot, Spreadsheet, Stock control, Personal records, Real Estate, Security, Travel agents, Membership subscriptions, Graphic artists, Financial modelling, and Many, Many more.

USER FRIENDLY - Mouse, Icons, Windows, Requesters.
FLEXIBLE - Add, Delete, Edit fields and data.
GRAPHICAL - Backdrops, Pictures, Icons, Graphs.
SOUNDS - Speech, Sampled sound.
POWERFUL - Calculated fields, Acom Programs attached to icons.
PROGRAMMABLE - Language has over 200 commands.
RELATIONAL - Links between files 1 to N; N to M; unique/non.
VERY FAST - Even faster than popular memory based systems.
ADAPTABLE - Configurable for large memory and hard disk.
TRUSTING - NO COPY PROTECTION option.
TUTORIAL - 200 page novice guide available.
EXAMPLES - Comprehensive examples disk supplied.
COMPLETE - 350 page reference manual supplied.
IMPRESSIVE - Language allows animation of graphics.
PASSWORD - Password protection through the language.

SPECIFICATION
Maximum field size... 10 Megabytes
Maximum no. of fields to a record... 10,000,000
Maximum no. of records to a file... 100,000,000
Maximum size of a file... 1 Gigabyte
Maximum level of sorts... 65,000
Maximum level of selection criteria... 65,000
Maximum number of files in a system... unlimited
Maximum no. of paths attached to one file... unlimited
Data types: alpha/numeric, date, time, logical
Field formats: standard IFF picture, sound.
Database language functions... over 200

System requirements: Amiga with at least 512K RAM and 2 floppy disk drives or a hard disk.



1.2 users phone now for update details

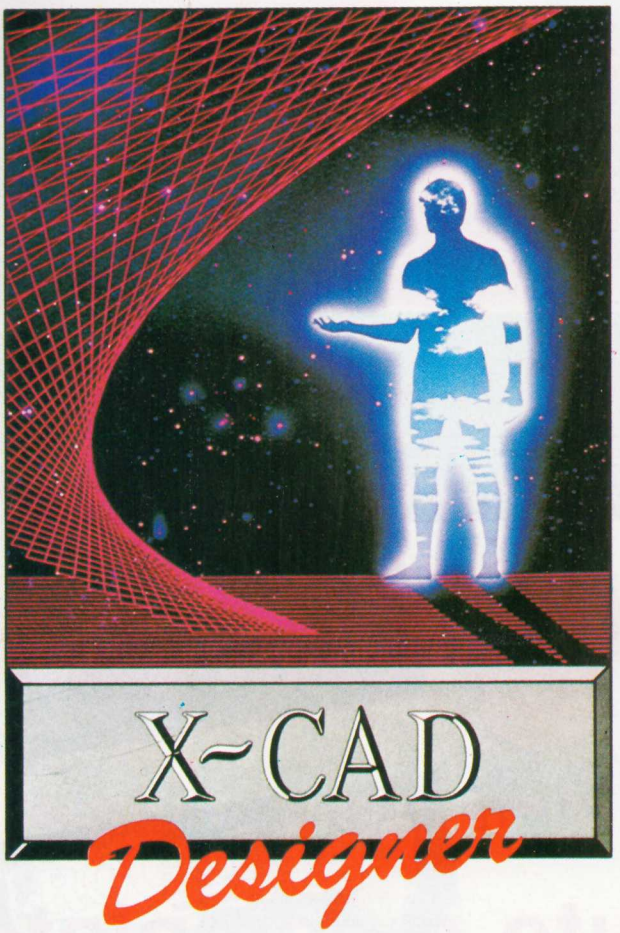
Distributed in Australia by:
COMMODORE AUSTRALIA
67 Mars Road, Lane Cove
New South Wales 2066, Australia

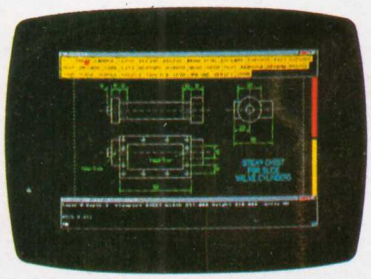
Distributed in the USA by:
HAITEX RESOURCES
208 Carrollton Park · Suite 1207
Carrollton, Texas 75006
(214) 241-8030

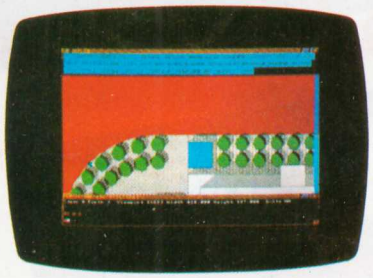
Produced by TAURUS SOFTWARE
Taurus House, 3 Bridge Street, Guildford
Surrey GU1 4RY. Telephone: Guildford +44 (0483) 579399.
Fax: +44 (0483) 301030.

AMIGA is a trade mark of Commodore Business Machines

THE ULTIMATE DESIGN PACKAGE







X-CAD is a full-featured professional two-dimensional design and drafting tool suitable for draftsmen, designers and engineers alike. Easy to use and learn, the system can be driven entirely using the mouse and screen menus. Automatic menus and a full on-line manual (optional) guide the novice through all stages of learning while advanced users may configure the system to suit their own needs.

The combination of **X-CAD** and *Amiga* make for the most cost effective, fast and flexible CAD workstations available today.

- ☐ Point, line, string, arc, ellipse, spline, polygon, cross-hatch and text graphics primitives.
- ☐ User definable symbol libraries.
- ☐ Auto-dimensioning with parameters configurable to suit any standard.
- ☐ Sophisticated text features: user-definable fonts; create text at any height, width, angle, spacing, justification, slant etc.
- ☐ Selectable real-world units; metric or english.
- ☐ Viewport system allows creation of drawings within drawings having independent scales, units, origins etc.
- ☐ Probably the fastest redraw, zoom and pan of any combination of software and standard PC.
- ☐ Group modification commands include copy, move, rotate, mirror, scale and stretch. Entity edit commands include break, trim, stretch etc. Extensive edit commands available for all entity types.
- ☐ Constructional aids for lines and arcs etc. include parallel, tangental, perpendicular and automatic fillets.
- ☐ Pre-defined and user-definable line-styles and pattern fills.
- ☐ Command location input features grid snap, entity snap - end, org, near, intof etc, - cartesian coordinate input or incremental coordinates (linear and angular) with arrays.
- ☐ 256 layers and 8 depths. Layers and depths can be named and displayed in any combination.
- ☐ Support for pen plotters, laser printers, colour thermal transfer and dot-matrix printers.

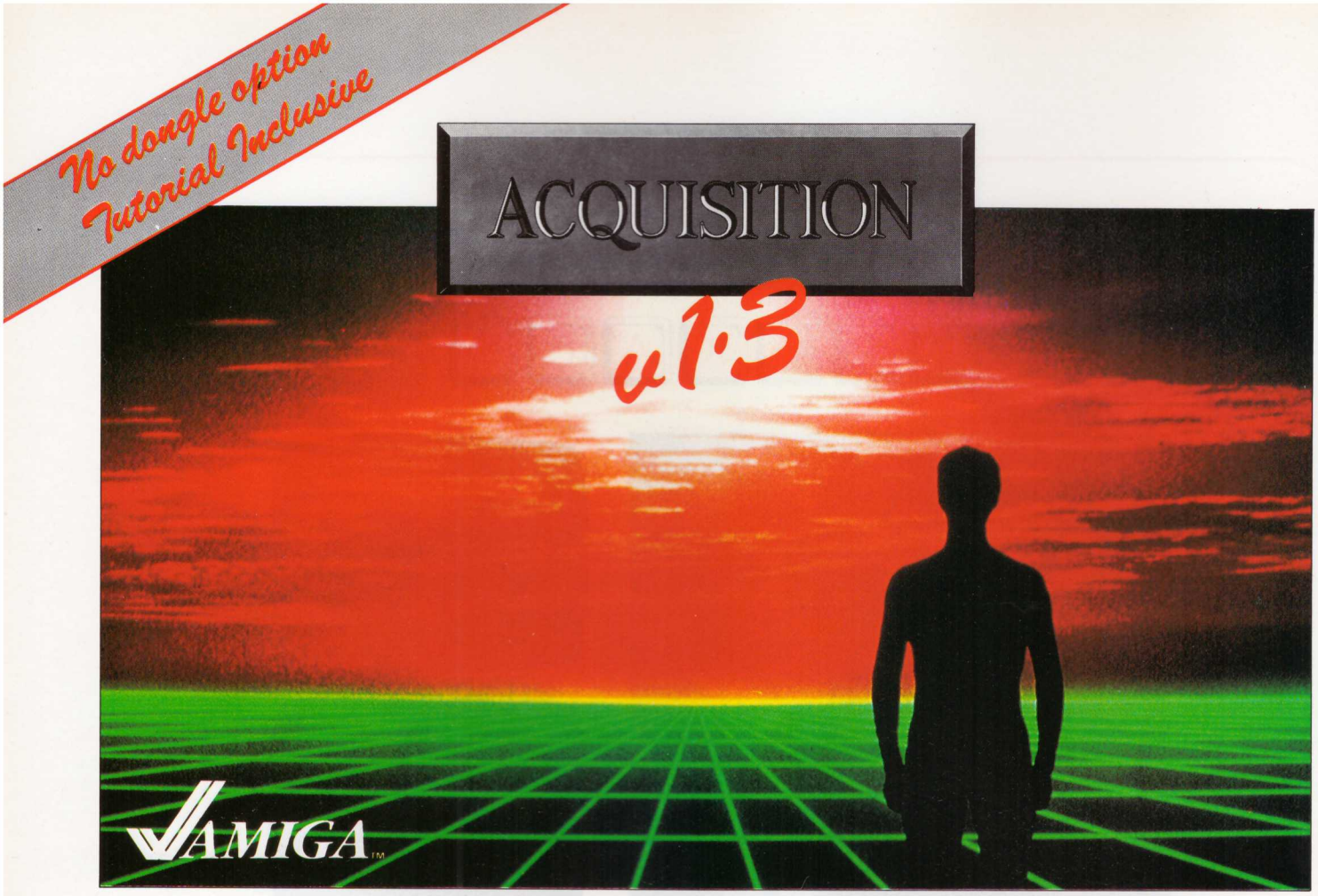
System requirements: *Amiga* A 500, A1000 or A2000 computer with 2Mb of memory, two floppy disk drives or a hard-disk (recommended).

- ☐ No dongle option.

Distribuito da:
FTE Free Time Editions srl
Via Sassoferrato 1 - 20135 Milano
Tel. 02/5452756

Produced by
TAURUS SOFTWARE

Taurus House, 3 Bridge Street,
Guildford, Surrey GU1 4RY.
Tel: Guildford +44 (0483) 579399.
Fax: +44 (0483) 301030.

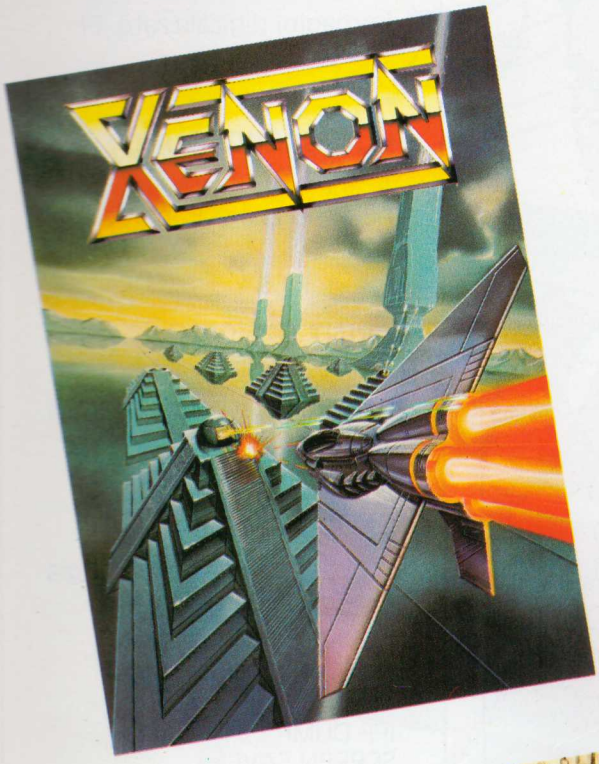


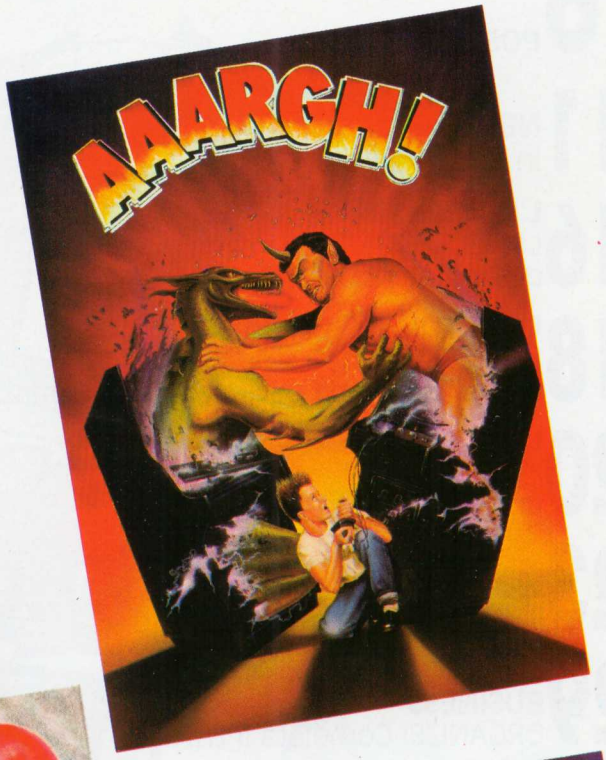
Looking Towards the Future

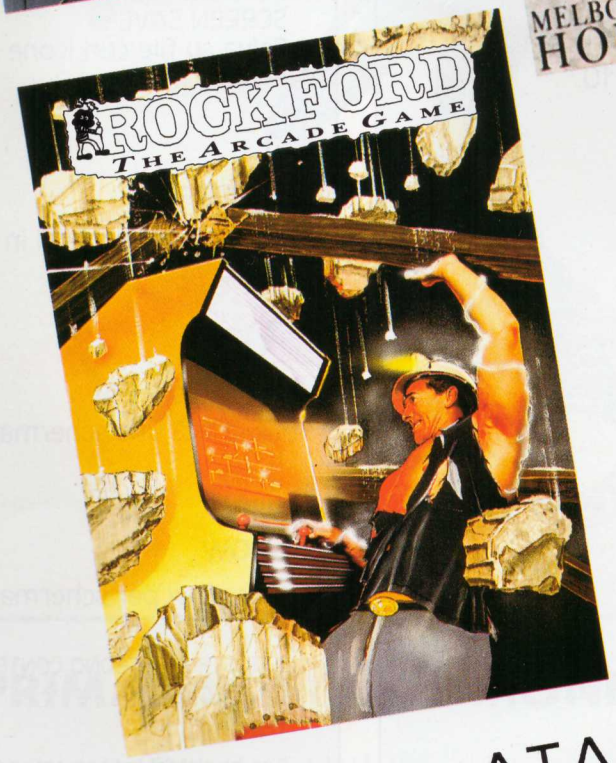
Il più evoluto e completo data base per AMIGA è disponibile nella versione originale a L. 450.000 IVA e spedizione incluse

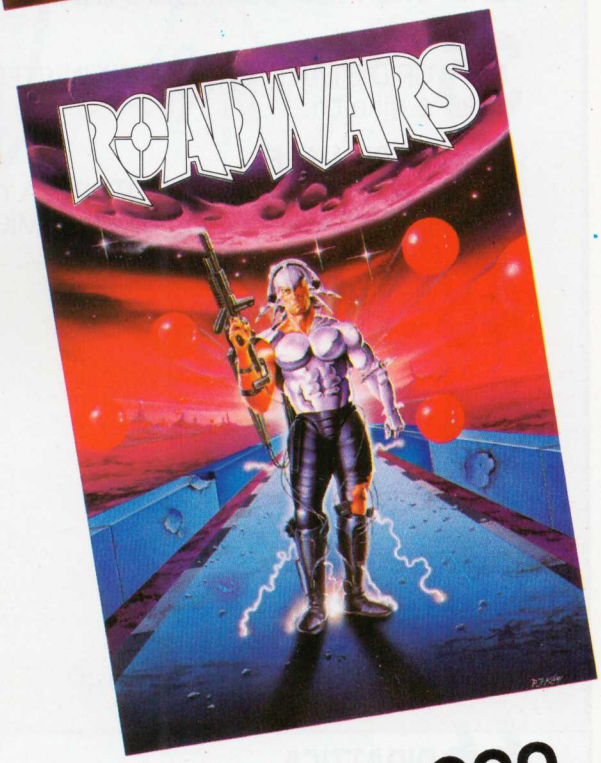
Distributore FTE Free Time Editions srl - Via Sassoferrato 1 - 20135 Milano - Tel. 5452756

16 BIT HITS !









AMIGA - ATARI - IBM : **L. 39.000**

LEADER Distribuzione Via Mazzini, 15 - 21020 CASCIAGO Tel.0332/21 22 55

SOMMARIO

6 **POSTA**

11 **NEWS**
In breve dal mondo.

16 **L'INTERVISTA**
La TECNOCENTRO ci parla dell'iniziativa USER POINT.

18 **DESK TOP PUBBLISHING**
EXPRESS PAINT.
Non proprio una partenza a razzo, ma...

20 **LA VOCE DI AMIGA**
HOTLICKS,
un sintetizzatore nella tastiera.

23 **WORD PROCESSING**
SCRIBBLE! Le ultime cose da dire.

29 **BUSINESS**
ORGANIZE! Completa il trittico.

35 **GAMES**
GRID START, GALLIEO, UNINVITED e gli altri...

45 **HARDWARE**
Il microprocessore MOTOROLA mc 68010.
OKI MICROLINE 392. SPIRIT e MICRON.

48 **GRAFICA**
Oscar a DIGI PAINT.

54 **AMIGA BASIC**
Comincia il corso.

58 **LINGUAGGIO «C»**
Programmare in «C».

63 **PROGRAMMAZIONE**
Ma il guru che cosa pensa?

66 **DIDATTICA**
L'ultimo cassetto della workbench window.

63 **PROGRAMMAZIONE**
Ancora Warnier, coi suoi diagrammi.

ENIGMA DISK

GOMF
Get out my face
il Guru alle corde

*

FILE GRAFICI IFF
Immagini digitalizzate IFF

*

RUN BACKGROUND
A finestre chiuse,
partono programmi da CLI

*

PRINT DRUGEN
Genera drivers
personalizzati per stampati

*

EXODUS
Una donna che non mangia

*

UTILITY IFF:
IFF DUMP
SCREEN SAVE
Salva su file con icone
le schermate

*

INSTIFF
Converte strumenti in suoni
campionati IFF

*

VIEWIFF
visualizza una schermata IFF

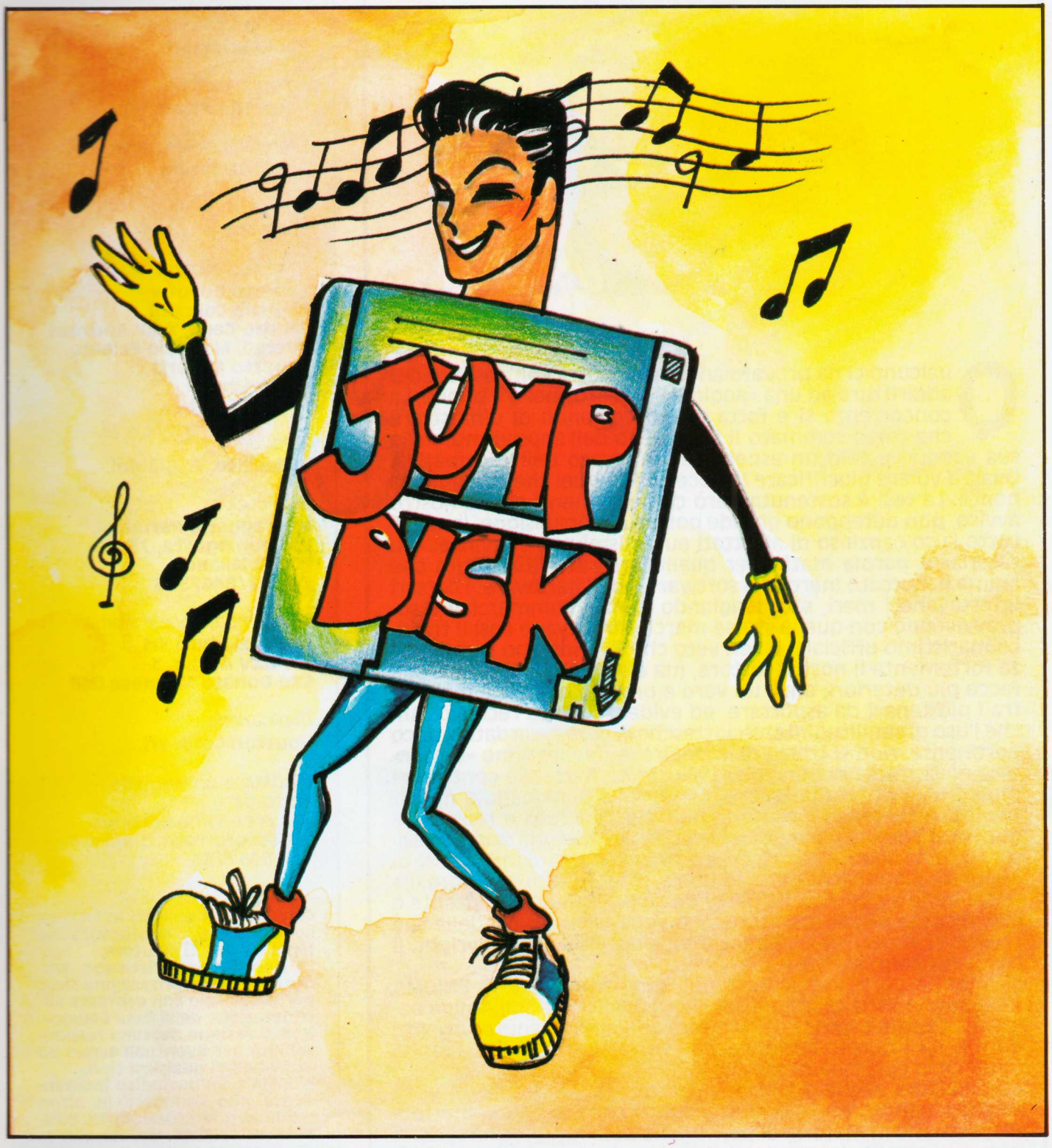
*

SHOW
slideshow per schermate IFF

* LE ISTRUZIONI SONO CONTENUTE NEL DISCHETTO

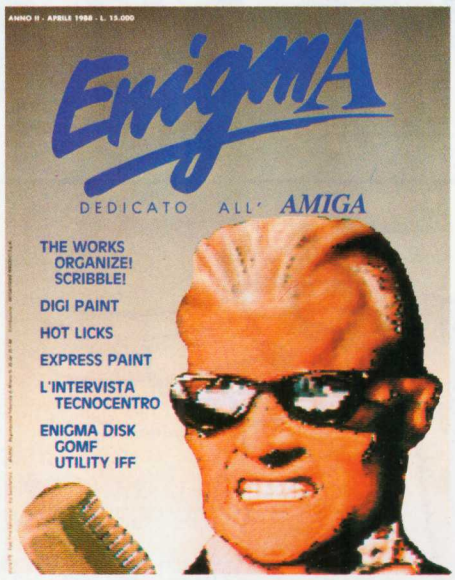
Per qualsiasi informazione di carattere tecnico, telefonare in redazione dalle 15,00 alle 18,30.

JUMPDISK



LA PRIMA RIVISTA AL MONDO PER L'*AMIGA* SU DISCO

Tutti i mesi: Giochi, Utilities, Recensioni, Demo, Animazione, Grafica
Presso la F.T.E. e i rivenditori "USER POINT" di tutta Italia a L. 15.000
F.T.E. - Via Sassoferrato, 1 - MILANO - Tel. 5452756



Qualcuno ci ha provato ancora. E questa volta assistiamo addirittura ad una «apologia di reato» bella e buona. La concorrenza si è fatta avanti cercando di dimostrare che tutto sommato il fenomeno dell'abusivismo, nella sua vastità, è solo un aspetto del mercato dell'informatica. Quasi a volere giustificare la necessità, o quel che è peggio, la bontà. La tesi è sostenuta però con argomenti che, a nostro avviso, non detengono grande potere di persuasione. Innanzitutto l'uso capzioso di affettati eufemismi non convince: «pirateria» è parola esatta per qualificare l'attività illecita che anima il mercato (nero) del software e dell'hardware. I corsari infestavano i mari, saccheggiando le navi commerciali e sopravvivendo con quelle stesse merci, e inibevano così il traffico marittimo ufficiale. È ben vero che il fenomeno caratterizza fortemente il nostro settore, ma è senz'altro una delle sue facce più deteriori; anzi: un vero e proprio bubbone maligno fra i più tenaci da asportare, ed evidentemente recidivo. Anche l'uso di similitudini chisciottesche ci pare azzardato e poco pertinente. Non si tratta di impedire la duplicazione «casalinga», nè si tratta di ingaggiare allucinate battaglie contro dei mulini a vento, come faceva il visionario personaggio di Cervantes. Il «nemico» per noi è ben più concreto e reale, e la guerra si combatte su dei fronti che per fortuna ancora resistono, e ci auguriamo ricevano presto nuovi contingenti di rinforzo. C'è qualcosa che lo lascia credere. Noi stiamo dalla parte della legge. E dalla parte dell'utente, quando l'utente è soprattutto programmatore, e si vede espropriato delle sue creazioni, senza il suo beneplacito, a dispetto del copyright. Il caso non è infrequente.
Sermoni a parte, veniamo a noi: questo numero di ENIGMA inaugura la serie di lezioni sul linguaggio «C», e sull'Amiga basic. Su gentile e generale richiesta abbiamo ritenuto urgente dare il via a questa iniziativa, che verrà approfondita a lungo in un ciclo cospicuo di mesi.
Cominciamo anche a trattare l'hardware: dal punto di vista tecnico, con un servizio di «collaudo» che ENIGMA vi mette a disposizione in materia di periferiche per l'Amiga, una serie di prove su strada dei prodotti che corredano le vostre macchine. Ma anche l'opinione vuole la sua parte. L'intervista con la TECNOCENTRO ci ragguaglia sull'andamento del mercato hardware e sulle sue promesse, sulle novità.
La primavera è stagione di fiere in terra di germania. Molti americani sono sbarcati ad Hannover con le loro mercanzie. Tutta l'europa del silicio li attende. Anche noi ci siamo stati e ve ne riferiremo.

Direttore Responsabile
Michele Boccacci

Direttore Amministrativo
Maverick Greissing

Direttore Esecutivo
Paolo Sciortino

Programmazione
Demetrio Pitasi

Segretaria di Redazione
Annalisa Serlini

Grafica
Sofia Mura

Hanno collaborato
Roberto Bovone, Fabrizio Capolini, Sandro Certi, Paul Andreas Overaa, Maurizio Feletto, Roberto Roberti, Paolo Simoni, Franco Toldi

Traduzioni
R. Basilico, A. Gilibini.

Distribuzione
Messaggerie Periodici, V.le Famagosta, 75 20142 Milano Tel. 02/8467545

Fotocomposizione e Stampa
F.lli Azzimonti Srl Via XXV Aprile, 3 San Donato Milanese (MI)

Duplicazione
Houston Corp. srl.

ENIGMA è un mensile edito da FTE.Free Time Editions V. Sassoferrato, 1 Milano Tel. 5452756

**Gli articoli pubblicati in ENIGMA sono protetti in conformità alle leggi sui diritti d'autore.
La riproduzione, ristampa, traduzione e memorizzazione sono permesse solo con espressa autorizzazione della Casa Editrice.
Non si assume nessuna responsabilità per eventuali errori od omissioni di qualsiasi tipo.
ENIGMA è un periodico indipendente non connesso in alcun modo con la COMMODORE BUSINESS MACCHINES Inc. né con la COMMODORE Italiana S.p.a. PET, CBM, VIC20, C64, C.128 e AMIGA. Sono marchi registrati dalla COMMODORE BUSINESS MACCHINES. MACINTOSH è un marchio della APPLE, IBMPC, XT, AT, sono marchi registrati dalla INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES.
I contributi editoriali anche se non pubblicati non vengono restituiti.**

THE HUNT FOR RED OCTOBER

ITAL VIDEO

P O S T A

Spettabile redazione,
Non voglio, come al solito, tralasciare i complimenti per la vostra rivista che trovo molto «azzeccata» (leggi: indovinata) nell'ambito delle sempre più numerose, ma non per questo valide, riviste del settore. Posseggo un'Amiga 500 del quale non sono affatto soddisfatto. Non fraintendetemi vi prego, ciò che intendo dire è ben motivato. La macchina di per sé è meravigliosa, ciò che non va è forse la mia cultura. Quando acquistai la suddetta ero affascinato dalle sue enormi ed uniche capacità grafiche e sonore, ed inoltre ebbi la buonissima idea di complementare il tutto con l'acquisto dello scrigno del software. Dico buonissima idea in quanto mi risulta che sinora questo sia l'unico software interamente tradotto in italiano, manuali compresi.
Purtroppo, malgrado i miei 5 anni di scuola superiore, non ho mai avuto l'opportunità di studiare la lingua inglese, avendo dovuto optare verso un «francese» praticamente obbligatorio. La mia succitata delusione deriva proprio da questo. Io sarei tentato dall'acquisto di software tipo «DE LUXE PAINT», ma considerando la mia quasi totale ignoranza dell'inglese, non saprei proprio cosa farne; e, al di là del software, che ne dite degli «ottimi» manuali forniti a corredo, che a volte avrei voglia di bruciare tanto mi sono inutili. Quello che mi meraviglia e mi sconforta è il fatto che sia l'unico ad osservare tutto ciò, dato che nella posta delle tante riviste, nessuno se ne è mai lamentato. Che io sia l'unico ignorante in Italia? O forse non ho la pazienza di chi passa ore se non giorni per capire il funzionamento dell'Amiga basic? Lasciatemi sfogare, vi prego, contro la CBM italiana: se questa non è una truffa ai danni dell'utente, come altro potete giustificarla? E perché non rimediare ora e subito alle traduzioni ritirando gli ultimi manuali e fornendo quelli giusti? Possibile che io debba acquistare manuali in italiano da altre case editrici che tra l'altro mi rimandano sempre alle citate incomprensibili pubblicazioni?
Scusate tanto la mia ira, ma ne avevo tutto il bisogno e tutto il diritto. Ora non mi restate che voi di Enigma e le vostre rubriche, quali «Didattica», per riuscire finalmente ad usare il mio Amiga, e di questo vi sono veramente grato. Un piccolo rimprovero sul prezzo forse ve lo meritate, ma c'è chi al vostro confronto può ben essere definito un «ladro».
Continuate così e vi rivedrò presto volentieri in edicola.

Roberto Lantardi

Come si dice? Libera stampa in libero stato...
Ospitiamo di buon grado la tua vibrata protesta alle «istituzioni», se non altro per vedere di riuscire a mantenere una posizione di equidistanza fra le giuste esigenze degli utenti, e la necessità di un mercato senz'altro non ancora organizzato al meglio. Ma sicuramente sulla buona strada per riuscirvi. Non possiamo fare altro, ancora una volta (come se non ne avessimo parlato abbastanza) che raccomandarti pazienza, e rimetterti con fiducia alle capacità di iniziativa degli operatori italiani: qualcosa si sta muovendo.
I prodotti CTO congiunti Commodore del resto, promettono un avvenire di maggior gloria per il software italiano (vedi ad esempio lo Scrigno del software), la firma dell'accordo è ancora fresca d'inchiostro: lascia tempo al tempo, e vedrai che otterrai soddisfazione.
Comunque è l'inglese il nuovo «esperanto», pensa se fosse il francese la lingua ufficiale dell'informatica... altro che «vibrate proteste».
Dal canto nostro non mancheremo di fare di tutto al fine di contribuire alla conoscenza della macchina, in tutte le sue grandiose, e spesso segrete, possibilità. Abbiamo solo cominciato.

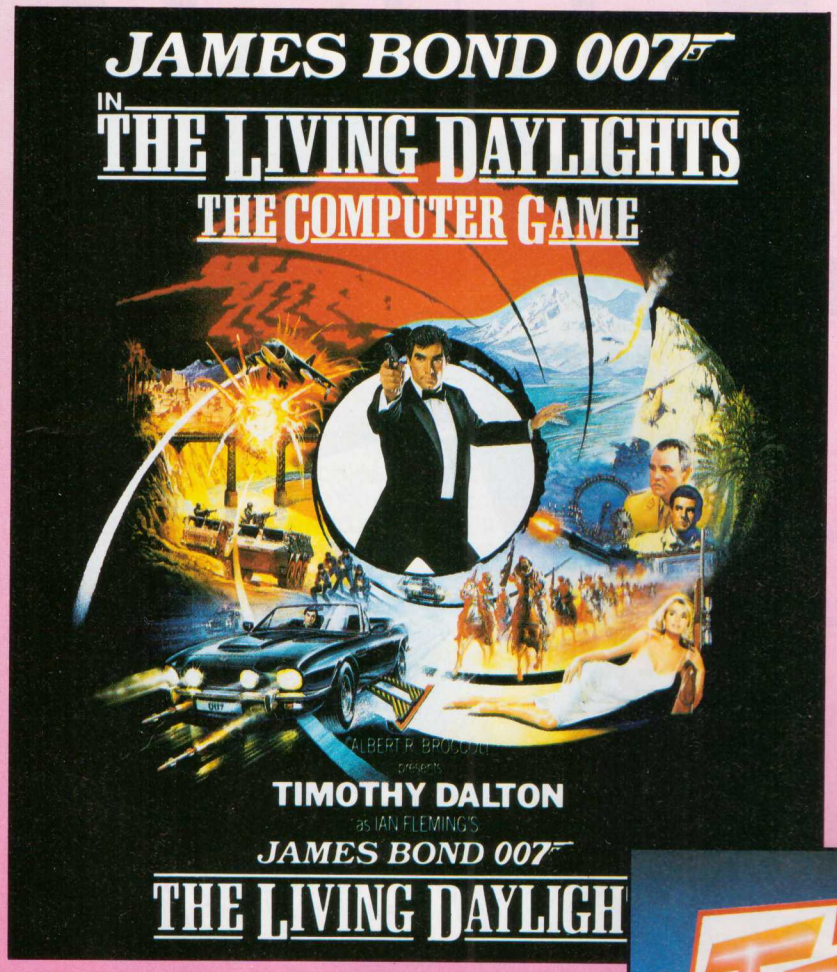
Finalmente una rivista italiana interamente dedicata all'AMIGA!
È stata veramente una sorpresa trovare un bel giorno, in edicola la Vs. pubblicazione! Complimenti!
Mi ha soddisfatto la trattazione e la spiegazione dei diversi programmi presi in esame, spero però che in seguito vengano affrontati anche altri argomenti, come suggerimenti di programmazione sia in BASIC che in «C», e che nel dischetto allegato vengano inserite delle Utility.
Ho raccolto subito il Vs. invito concernente l'invio di programmi ed alla presente allego un disco contenente quattro giochi da me creati.
-PIATTO- -FILOTTO- -MASTERMIND- -EXODUS-
le cui istruzione sono contenute nei rispettivi files README.
Mi auguro che i miei lavori siano di Vs. gradimento.
Ed ora veniamo a delle domande che ho da rivolgervi a cui non ho saputo trovare risposta.
Il disco che ho inviato non è boothabile in quanto ho incontrato le seguenti difficoltà:
1 — formatto il disco
2 — Install df1: da cli
3 — Makedir l
4 — Makedir libs
5 — Makedir c
6 — Makedir s
7 — Copiatura dei files contenuti in l, libs ed alcuni comandi di c, per far funzionare la start up sequence
8 — Trasferimento — Notepad da Workbench per far leggere i files README
9 — Trasferimento — SAY da Workbench — in quanto alcuni programmi chiedono la parola.
All'inserimento del disco tutto si svolge normalmente, si apre la finestra ROLGIOCHI n. 1 — si seleziona ad esempio la Drawer FILOTTO ed appare l'icona FILOTTO e README FILOTTO.
I guai cominciano ora! Infatti se si seleziona README FILOTTO appare la richiesta di inserire il Workbench.
Se invece si clicka su FILOTTO il programma viene caricato ma all'inizio si blocca segnalando l'errore «ILLEGAL FUNCTION CALL» riferita all'istruzione «SAY TRANSLATE$».
Perché? Dove ho sbagliato? Sono ansioso di sapere come bisogna procedere perché ciò non avvenga.

Alessandro Rolandi

Curiosa fatalità: sia il basic che il «C» sono fra i protagonisti di questo quarto numero, proprio quando qualcuno ne ha bisogno. Ci auguriamo che la sintonia fra le nostre proposte e le vostre richieste rimanga all'unisono come spesso si è verificato fino ad ora.
Il programma che ci hai inviato ha ricevuto lo scorso numero gloria e onori meritati. Complimenti e grazie.
Per quanto riguarda il README, perché non provi ad utilizzare l'utility dell'ENIGMA DISK N° 3, «MORE», inserendo il comando nell'icona (fase INFO di WORKBENCH).
A proposito del SAY TRANSLATE$, devi copiarlo in system, inserendo «Path SYS: SYSTEM add», un comando di AmigaDos, nella «start up sequence».
L'ultimo dei tuoi problemi, non pubblicato per esigenze di spazio, può essere risolto solo osservando il programma, spediscilo a ENIGMA.

Abbonati

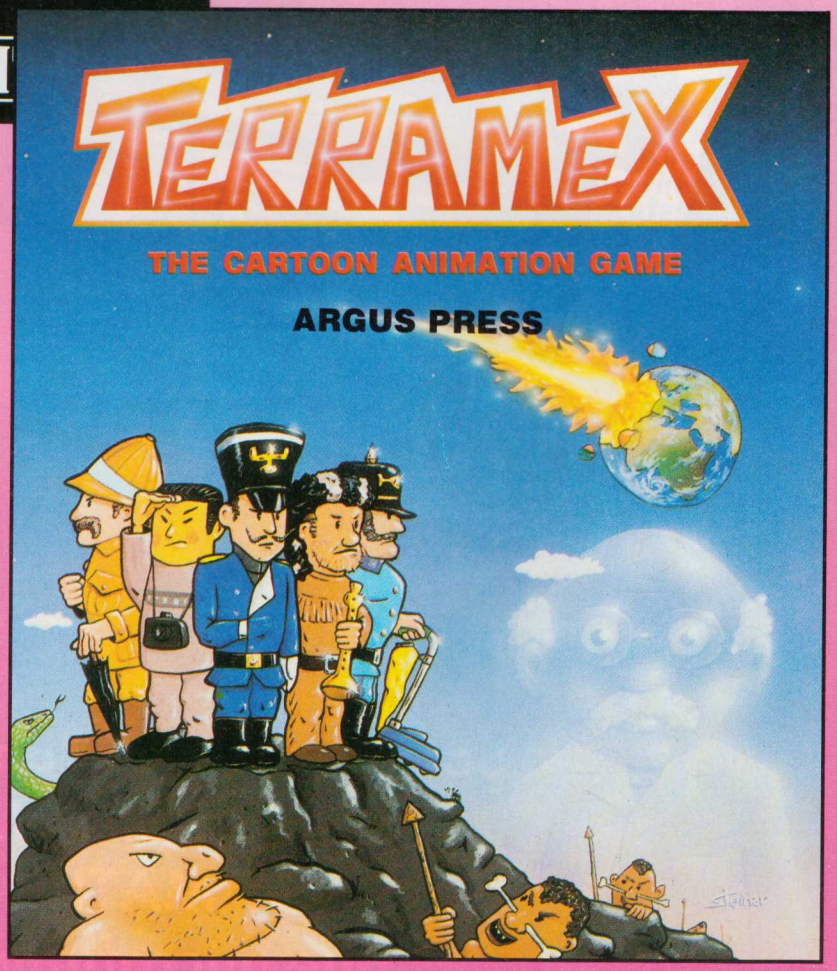
Sottoscrivendo l'abbonamento ad ENIGMA la DATAMATIC ti regalerà due microfloppy 3"1/2 SIXTY FIVE



007
THE LIVING DAYLIGHTS

Le avventure di James Bond ambientate in cinque parti diverse del mondo alla ricerca di pericolosi criminali.

COMMODORE AMIGA **L. 18.000**



TERRAMEX

Una splendida avventura realizzata con la tecnica dei disegni animati, alla ricerca del Professor Eyestrein, l'unico in grado di distruggere la meteora che minaccia il pianeta.

COMMODORE 64	TAPE	**L. 12.000**
	DISK	**L. 15.000**
AMIGA		**L. 18.000**
ATARI		**L. 22.000**
MSX		**L. 12.000**

PRODOTTO E DISTRIBUITO SU LICENZA DALLA ITALVIDEO
Via A. Volta, 2 - Castenaso (Bologna) - Tel. (051) 78 40 10

NEWS

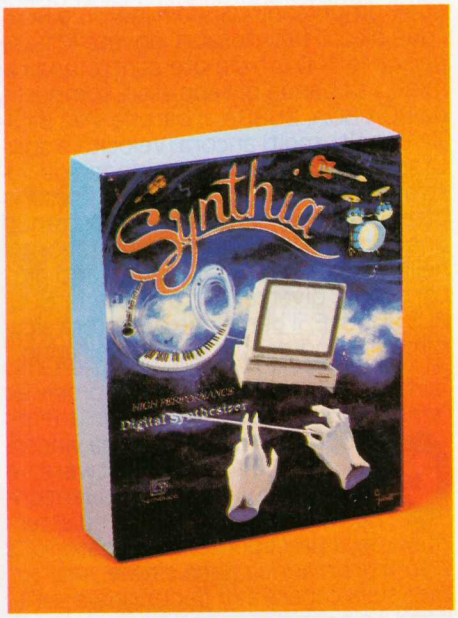
A cura di **Annalisa Serlini**

La polemica riguardo ai motivi per cui l'AMIGA non si sia definitivamente radicata presso un'utenza professionale, è ancora accesa. Il motivo di tutto questo parte comunque da una questione molto semplice: essendo l'Amiga «quasi perfetto», è difficile affermare con certezza l'applicazione professionale che meglio gli si addice, gestionale, grafica, desktop pubblishing, video, musica etc etc. Il software non manca!!
Già da tempo «voci di mercato» confabulano sull'imminente lancio da parte della COMMODORE di un'Amiga portatile, la notizia però non è ancora stata ufficializzata da nessuno. Pare invece che la COMMODORE abbia dato per certa la produzione di una versione espansa dell'Amiga 500. ENIGMA si augura di poterla vedere in anteprima ad Hannover alla fine di Marzo.

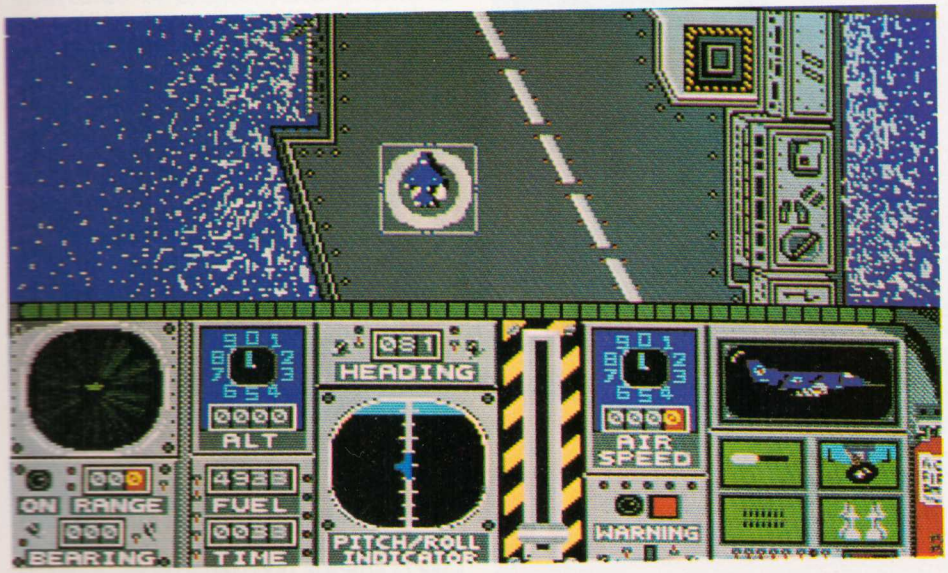
MANX SOFTWARE, Società del New Jersey, ancora poco nota, ha finalmente presentato AZTEC C68K per Amiga. È questo il primo sistema «in C» con SDB, un DEBUGGER di sorgente. L'offerta è molto, molto interessante, in quanto è differenziata per livello di utenza. Il prodotto infatti, sarà venduto come: AZTEC C68 PROFESSIONAL a $199.oo e AZTEC C68 DEVELOPER A $299.oo.

AEGIS AUDIO MASTER, titolo che di per sè non lascia dubbi sull'applicazione del programma, sarà distribuito a breve dalla AEGIS DEVELOPMENT. L'elaborazione di suoni campionati che questo pacchetto software ci offre, è compatibile anche con altri programmi musicali per Amiga.

Frode fiscale e falsa comunicazione di bilancio sono le pesanti accuse per sei ex membri del consiglio d'amministrazione della COMMODORE Italiana. Secondo i dati raccolti in oltre un'anno di ricerche dalla Guardia di Finanza di Monza, i ricavi della Società sono stati alterati, fatturando inesistenti spese. Le più ingenti riguardano la pubblicità. I sei ex dirigenti Sergio Messa, poi impiegato alla Olivetti Prodest, James Bachmann, Irvin Gonld, Alfred Duncan, Harold Speyer ed infine Jack Tramiel, cofondatore della COMMODORE e attuale presidente della Atari, sono stati raggiunti da comunicazioni giudiziarie inviate dalla Procedura della Repubblica di Monza. È doveroso sottolineare la estraneità ai fatti dell'attuale gestione della filiale Italiana della COMMODORE. Ciò non toglie però il fatto che si troverà obbligata a pagare una multa sicuramente salata e dovrà lottare per riguadagnare una certa credibilità. Ci auguriamo, comunque, che questa sia l'ultima eredità lasciata dalla «vecchia gestione» guidata da Sergio Messa.



SYNTHIA, a maggio la prova di Enigma.



JUMP JET, della Auco presto su Enigma.

ROBTECK, azienda da sempre molto attiva nel mercato Amiga fondata da Robert Zysblat, ha di recente annunciato la diversa importazione commerciale conferita alla sua ditta e già seguita da altre aziende.
I programmi da loro realizzati e commercializzati, usciranno da ora in poi con due nuove etichette: DIAMOND GAMES e HIG TEC.
La Diamond Games sarà il marchio con la quale l'azienda distribuirà «budget games», mentre la Hig Tec dovrà emergere come nuova forza nel mercato dei pacchetti di produttività personale.
Sempre per la Hig Tec possiamo già anticiparvi alcuni nuovi titoli: GIMOZ, OMEGA FILE, WINDOW PRINT, PROMISE e HOME PUBLISHER.
Nel numero di maggio, vedremo insieme DRUM STUDIO, pacchetto di notevole interesse e particolarmente indicativo per la presentazione del nuovo marchio.

NEWS

TELECOMSOFT distributore ufficiale Europeo per RAINBIRD e FIREBIRD annuncia a tutti gli «Amigagames dipendenti» le sue ultime novità.

BUBBLE BOBBLE, prodotto dalla FIREBIRD e famosissimo in versione C64, è ora disponibile anche per l'Amiga ed entrerà in distribuzione in marzo. Il simpatico gioco è una pazza arcade nella quale, impersonificandovi in BUB e BOB, i due piccoli brontosauri, dovete lottare per oltre 100 schermate contro una famigerata banda di teppistelli composta da BOA BOA, BUBBA, il barone Von BUBBA e molti, molti ancora. Velocità e agilità sono essenziali per raggiungere la vostra meta. Lungo il percorso si possono ottenere anche dei BONUS (dimostrando una certa abilità) che possono favorirvi nella vostra impresa. Questi e tanti altri particolari divertenti troverete in BUBBLE BOBBLE, il game che diventerà sicuramente uno dei più giocati dell'anno.

GOLDEN PATH, altra «pedina vincente» della FIREBIRD Software, è un'ennesima arcade adventure non meno degna di elogi ed attenzione della precedente. Sviluppato sulla trama di un'antica fiaba cinese, improntato sulla capacità di deduzione e sull'abilità, il gioco vi propone di aiutare YIN HSI ad arrivare al Golden Path per scoprire il magico segreto e realizzare l'ambito sogno del suo beneamato genitore liberando così il Paese dalla tirannia. Finemente curato negli effetti grafici, GOLDEN PATH vi offre più di 20 situazioni interattive differenti, schermate 3D, e più di 50 puzzle da completare prima di poter accendere l'incenso davanti al Buddah d'oro, raggiungendo così la vostra meta. E se l'oriente volete sognare con GOLDEN PATH dovete giocare!!

ATTENZIONE, ATTENZIONE... allarme rosso. La base nemica di CARRIER si è insediata nel vostro territorio!! CARRIER ha messo a punto il suo piano e vuole prendere possesso delle vostre 64 isole situate nell'Oceano Pacifico... URGE CONTROATTACCO. È questa la trama su cui si basa CARRIER COMMAND, l'ultimo wargames della RAIBIRD SOFTWARE. Grafica, colpi di scena, dati tecnici e strategie da seguire non mancano di certo. Effetti sonori, quantomai realistici, ne fanno un capolavoro che si commenta da solo. Minuzie ed ulteriori precisazioni potrete trovarle a breve nella recensione. CARRIER COMMAND, ultimo genita concepita da «mamma RAINBIRD» sarà prossimamente sui vostri Amigaschermi... non perdetelo!

CHRIS HINSLEY, geniaccio della RAINBIRD, ha scritto VERMINATOR, del quale è finalmente in preparazione la versione Amiga. Siete stati ingannati dal «Consiglio della vecchia Quercia» per sterminare il vostro temibile avversario. Percorrendo le numerose tappe sparse lungo il tronco dell'albero dovrete lottare e abbattere ogni mostriciattolo che vi svolazzerà intorno. Durante queste postazioni vi si presentano parecchie opportunità per guadagnare punti e raggiungere così il vostro obiettivo. Ulteriori e più precise informazioni saranno comunque date sulla recensione di ENIGMA. A presto.

In conclusione alle news della «serie TELECOMSOFT», vi presentiamo una carrellata di nuovi titoli che saranno presto realizzati e distribuiti in versione Amiga: UMS verrà distribuito entro la fine di aprile, SENTINEL entrerà invece nel mercato Amiga per la fine di marzo. Infine ENLIGHTENMENT sarà pronto al più tardi per la prima metà di maggio. Altre piacevoli sorprese vi saranno comunicate con il prossimo... «notiziario».

THE DIRECTOR, della RIGHT ANSWERES GROUP si presenta sull'affollato mercato Amiga come il migliore pacchetto professionale di animazione e slide production. La RIGHT ANSWERES GROUP dichiara inoltre che, THE DIRECTOR produce le schermate più dettagliate mai viste sino ad ora, occupando sempre meno memoria. Può gestire simultaneamente più animazioni, cosa che per quanto ci risulta è impossibile fare con pacchetti similari attualmente sul mercato.

NEWS

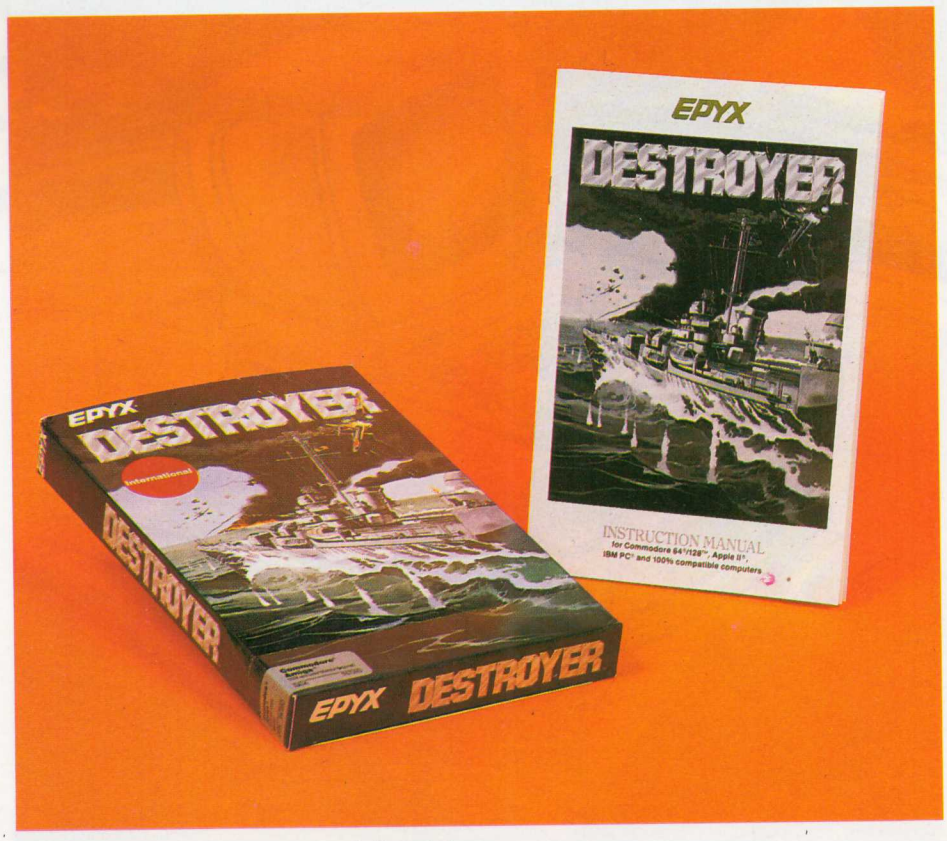
Contabilità all'Americana dalla CHANG LABS.

Dando ulteriore conferma e prestigio alle potenzialità professionali dell'Amiga, la PROLIFIC INC. debutta sicura, in questo mercato proponendo due pacchetti CAD molto potenti e ben strutturati. Un prodotto sicuramente valido a giudicare dalle DEMO che abbiamo avuto possibilità di vedere. Ci riserviamo comunque di dare giudizi quando avremo l'opportunità di provare sia PRO-NET che PRO-BOARD. A riprova delle dichiarate ambizioni della PROLIFIC INC. di piazzare questi CAD presso un'utenza professionale, il loro prezzo è di $475.oo.

La PERCISION SOFTWARE ha di recente annunciato un nuovo video digitalizzatore estremamente interessante, in quanto il pacchetto comprende EGSA, Extended Grey Scale Adaptor, che permette di portare la scala di tonalità grigie da 16 a 32 colori. Il prezzo di lancio è di circa 650.000, il che ci fa pensare ad un sistema piuttosto complesso e sofisticato anche se con le informazioni attualmente disponibili non siamo in grado di dirvi di più, non appena ci sarà possibile vi pubblicheremo la nostra prova.

ELECTRONIC ARTS ha annunciato la realizzazione di SKYFOX II per Amiga e IBM/PC compatibili. SKYFOXII consiste in una nuova avventura da giocare, una più sofisticata tecnica grafica, migliori effetti sonori e azioni di gioco di gran lunga più veloci del suo predecessore.
Il SKYFOX II la battaglia contro Xenomorphs continua nella profondità dello spazio nella costellazione Cygnus. Il nostro giocatore, preso il ruolo di SKYFOX II lotta contro il nemico per la difesa della Federazione, ma il suo nemico, non è certo così semplice da sconfiggere.

CELL ANIMATOR è uno degli ultimi prodotti della MICROILLUSION, programma di animazione che a detta delle voci in circolazione sembra essere uno dei migliori fino ad ora commercializzati. Le opzioni di questo programma sono davvero troppe per essere elencate nel breve spazio a disposizione, ci riserviamo quindi di fornirvi maggiori chiarimenti nella recensione ormai prossima.

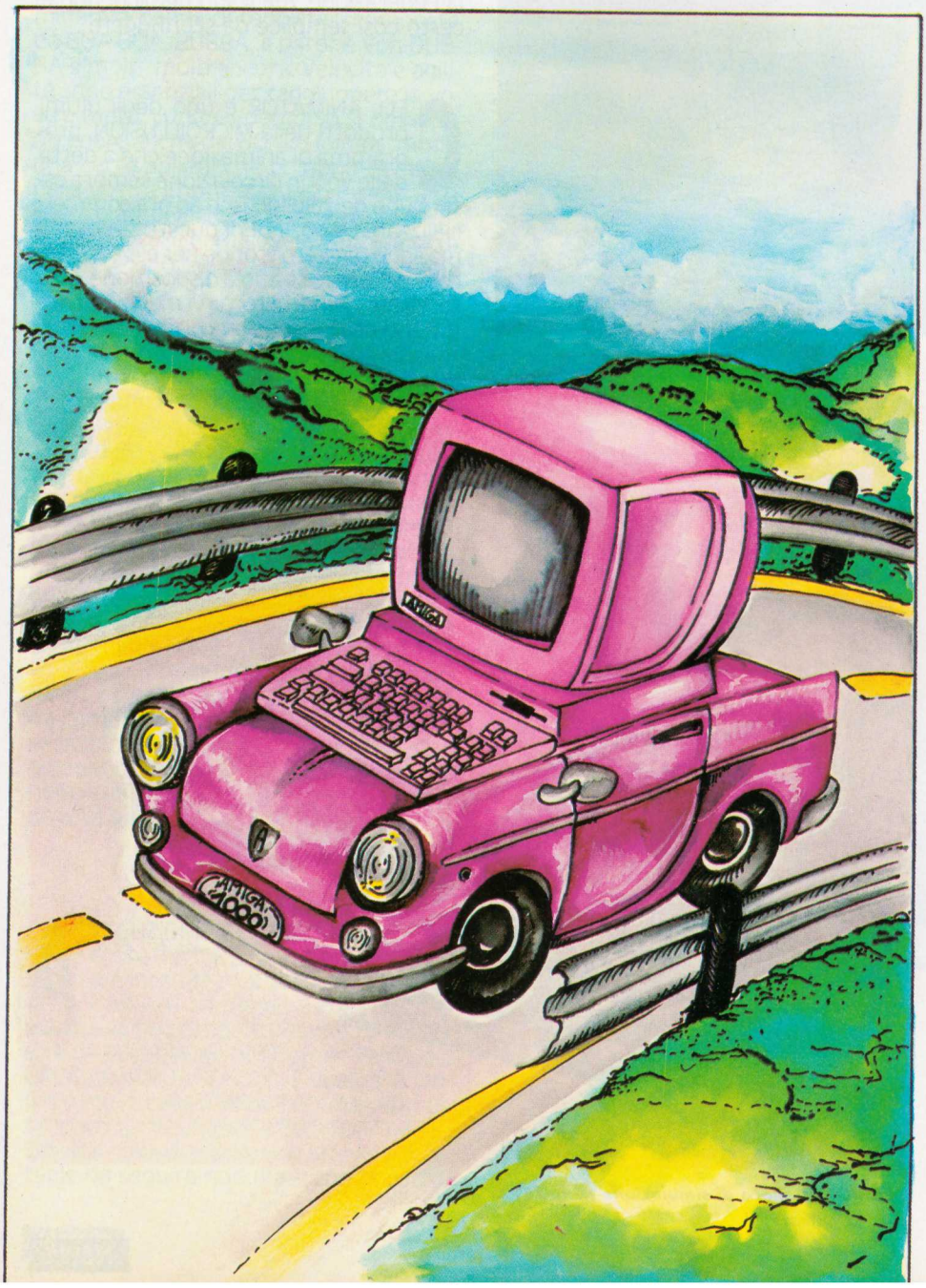


DESTROYER, gioco di simulazione della EPYX.

NEWS

Uno degli interrogativi più frequenti postici dai nostri lettori possessori di Amiga 1000, è se vale la pena o meno di passare dalla «cilindrata» 1000 alla 2000. Per rispondere a questo quesito è necessario conoscere l'applicazione alla quale l'utente vuole indirizzare la propria macchina (strategie COMMODORE permettendo). Comunque, per gli «Amigamillisti» che sentono la necessità di espandere il proprio sistema, la COMPUTER SYSTEM ASSOCIATES ha di recente presentato HIGHRISE (altro prodigio della tecnica, detto anche box d'espansione) che può ospitare qualsiasi scheda d'espansione standard oltre al BRIDGE BOARD.
A presto in Italia!?!

La ELECTRONIC ARTS, azienda solitamente prolifica in ogni periodo dell'anno, sembrerebbe aver ridotto le sue nascite... ma le apparenze ingannano.
«Siamo in fase di preparazione», ha infatti precisato MARK LEWIS nella recente intervista pubblicata sull'ultimo numero di ENIGMA. La società inglese, sta infatti preparando una nuova serie di programmi sia per ciò che riguarda i giochi, sia per i pacchetti di produttività personale. I nativi Europei saranno presto presentati, per il momento accontentiamoci di giocare e divertirci con THE BLACK CAULDRON, basato sull'omonimo film della Walt Disney, HOT AND COOL JAZZ, libreria musicale, e LEISURE SUIT IN THE LAND OF LOUNGE LIZARDS, definita dalla stessa ELECTRONIC ARTS un «adult adventure!!».



La CENTRAL COAST SOFTWARE, già nota agli utenti COMMODORE sia 64/128 che Amiga per programmi di utilità, quali DISK 2 DISK e DOS 2 DOS, ha da poco cominciato le consegne dell'ormai attesissimo PRECISELY. Questo pacchetto per l'elaborazione dei testi anche se di fattura piuttosto tradizionale, merita tuttavia una nota di riguardo, in quanto, unico nel suo genere è in grado di leggere WP Files del C/64.

Uno dei prodotti che attirerà maggiormente l'attenzione del pubblico AMIGA, al prossimo HANNOVER MESSE, la fiera Europea di maggior richiamo e più prestigiosa, sarà VIDEO TOASTER, il nuovo GEN LOC/DIGITALIZZATORE della NEW TEK. Per il momento, non ci è possibile dirvi niente di più ma ENIGMA sarà di sicuro presente ad Hannover, appositamente per tenervi aggiornati.

Diversamente dall'Italia, dove già da tempo si attendono notizie riguardo la direzione generale della filiale COMMODORE Italiana, la CBM (COMMODORE BUSINESS MACHINES) ha confermato MAX TOY quale nuovo presidente della società. Oltre ad una comprovata esperienza commerciale, acquistata in tanti anni d'industria, Max Toy è riconosciuto già da tempo accanito stratega ed è sua ambizione dare un più ampio respiro alla politica già consolidata del valore aggiunto.

NEWS

BRIAN CLOUGH'S FOOTBALL FORTUNES, l'ultimo gioco della CDS SOFTWARE Ltd, è sicuramente uno dei più originali, in circolazione ultimamente. La sua particolarità sta infatti nell'unire le fasi del tradizionale gioco da tavolo, con interazione del gioco di ruolo. La parte che ci viene proposta, è infatti quella di un manager di una tra le dieci squadre di calcio in gara per un campionato di serie e una coppa, che deve cercare di formare la squadra migliore, comprando e rivedendo atleti da altri manager. Complesso ma estremamente divertente, BRIAN CLOUGH'S FOOTBALL FORTUNES è davvero un gioco di società, che si completa in tutta la sua divertente giocabilità, quando vi partecipano cinque manager.

L'INTERVISTA

Dalle memorie di massa all'AMIGA. Vent'anni di storia del computer.

La Tecnocentro, società attiva dal 1976, è nata per evoluzione spontanea nell'aveo degli oramai preistorici calcolatori elettronici (quando si chiamavano così). In principio era la vendita di supporti magnetici, poi di dischetti 5 pollici e 1/4, dopo il boom dei personal. Ora la società si propone sul mercato con una linea di prodotti per l'Amiga, di cui garantisce la sicura e costante fornitura, attraverso una rete di rivenditori convenzionati dalla sigla USER POINT, e accomunati dal machio GMC. Ecco l'operazione nel dettaglio.

di **Paolo Sciortino**

Molti anni di strenua militanza nel campo dell'informatica. Le ossa se le sono fatte lavorando, agli albori della carriera, nel settore professionale delle memorie per calcolatore. Bruno Bernasconi e Sergio Ghidoni, i due soci paritari che hanno costituito la TECNOCENTRO, ora si sono lasciati indurre in tentazioni dall'Amiga, tant'è che, oltre a distribuire periferiche per la macchina,ne stanno elaborando una implementazione, proprio nella memoria di massa, per introdurla sempre di più al pubbliuco professionale: per ora la TECNOCENTRO si riserva il beneficio di inventario. Parlarne è troppo prematuro. Ma cominciamo dall'inizio:

Come nasce la TECNOCENTRO?

B.B.: «La TECNOCENTRO nasce nel 1976, costituita da Bruno Bernasconi e Sergio Ghidoni come società di persone, al 50%, per la vendita di supporti magnetici. Noi veniamo infatti dalla 3M, abbiamo un'esperienza nel settore consolidata».

Quale settore?

B.B.: «Quello delle memorie per calcolatore. Allora erano su tapes e disk pack. Non esisteva ancora il mercato home, o PC. Comunque si può dire che siamo dei veterani, essendo dal 1972 che ci occupiamo di informatica».

Come mai la TECNOCENTRO adesso si occupa di periferiche per l'Amiga?

B.B.: «Il settore si è evoluto negli anni. Quando è nato il PC, si è verificata un'esplosione nelle vendite di memorie magnetiche. Il PC ha portato inoltre una serie di prodotti in cui ci siamo inseriti, con molta prudenza, perché non siamo certo un'azienda da grossi salti. Dopo l'ingresso, nella TECNOCENTRO, di Cesare Savini, tre anni or sono, che lavorava già in ambiente Commodore, abbiamo creato il marchio GMC per la vendita di dischetti 5 pollici 1/4. Nel mercato home siamo entrati vendendo dischetti, ed abbiamo avuto un aumento del volume di vendite notevole. Ci siamo resi conto della potenzialità del mercato. Se assorbe tanti dischetti, quantomeno è voluminoso».

Bruno Bernasconi, della TECNOCENTRO

Ora stiamo parlando di un mercato home computer?

B.B.: «Si, certo. Il fenomeno home computer da solo, offriva già un'estensione notevolissima di vendite. Di qui, il ragionamento ovvio: se questo mercato è tanto grande, vale la pena di andarlo a scoprire. L'Amiga poi è stata una conseguenza logica».

Qual'è la gamma dei prodotti attualmente disponibile per l'Amiga?

B.B.: «Sull'Amiga è necessario spendere qualche parola. Probabilmente è nata come home, ma è una macchina che, a nostro avviso, ha delle caratteristiche semiprofessionali».

Di questo parleremo dopo. I prodotti?

B.B.: «La gamma dei prodotti GMC attualmente a catalogo, sono supporti magnetici da 3'' 1/2, espansioni di memoria da 512 KB per l'Amiga 500 da 2MB sia per il 500 che per il 1000, sintonizzatori, modem, drive esterni da 3'' 1/2, hard disk con interfaccia SCSI da 20MB e unita a disco rimovibili da 10MB. Manca ancora l'Amiga 2000, ma qualcosa stiamo facendo».

Tutti i prodotti di questa gamma sono marchiati GMC?

B.B.: «Si, lo sono».

Come e quando è nata l'iniziativa user point?»

B.B.: «Negli ultimi due anni si è inserita un'altra persona. Un esperto ad alto livello di Amiga, Beppe Osnaghi, che ha portato una serie di conoscenze specifiche, di utilizzo della macchina. Si è costituita quindi l'interfaccia «intelligente», nei confronti dell'utenza. Abbiamo così pensato alla possibilità di creare una serie di punti di distribuzione in Italia, che noi contiamo essere, alla fine, circa cento. Punti di vendita della linea di prodotti GMC, che fa capo a noi, per l'acquisizione, e ai punti stessi per la distribuzione. Noi dobbia-

mo essere in grado di fornire anche la consulenza necessaria per l'utilizzo dei prodotti, in modo tale da assicurare al cliente la dovuta garanzia».

Quando è partita l'iniziativa?

B.B.: «L'iniziativa di fatto è partita a gennaio, era stata presentata allo SMAU, per constatare quali erano gli andamenti del mercato».

E quanti hanno aderito?

B.B.: «Sono all'incirca 20, adesso. C'è da dire che la selezione dei punti non è proprio facilissima».

Come avviene?

B.B.: «Innanzitutto un USER POINT deve essere in grado di potere vendere anche la gamma alta dei prodotti. Dagli hard disk alle nuove applicazioni che potranno essere fatte. Un USER POINT deve avere la capacità di destreggiarsi col sistema operativo della macchina, deve cioè sapere spiegare all'utente ciò che deve fare. Quindi un USER POINT deve occuparsi principalmente di informatica, e non 'anche' di informatica. Non può essere un rivenditore di lavastoviglie. O quantomeno, non lo può essere se non è organizzato con un'unità specifica per la vendita dei calcolatori».

La Commodore ha organizzato dei «corsi di formazione» per i suoi punti vendita. Voi ci avete pensato?

B.B.: «Si. Si faranno senz'altro. Nei programmi abbiamo anche da fare delle riunioni apposite. Al compimento del programma USER POINT se ne terrà una, iniziale, diciamo «plenaria», alla quale saranno invitati tutti. Dopodiché, attraverso riunioni di zona, in cui noi andremo verso il cliente, raggruppando localmente le persone, aggiorneremo e daremo in questo modo un appoggio tecnico locale. I problemi possono essere infatti diversi da zona a zona. Inoltre i contatti possono essere anche utili per determinare dei comuni denominatori di problemi, che noi potremmo risolvere».

Ci sono USER POINT che sono al tempo stesso Commodore point?

B.B.: «Si, qualcuno c'è. Non è una cosa che richiediamo comunque».

La «convivenza» con il Commodore point presenta problemi?

B.B.: «Non la sentiamo come una convivenza. In ogni caso credo che possa essere un vantaggio per tutti e due. Certamente un Commodore point tratta il prodotto Commodore e noi ne completiamo l'offerta».

Ma non si accusano i sintomi di una certa concorrenza? Ad esempio sulle periferiche?

B.B.: «Ma la nostra gamma di periferiche è più ampia di quella Commodore. In ogni caso noi ci muoviamo su livelli diversi di mercato. Alcuni articoli li hanno anche loro. Mi spiego meglio: noi da anni vendiamo prodotti sull'installato di qualcun altro.
È un problema di livelli diversi di offerta di specializzazione, che esula da conflitti concorrenziali. Nella nostra selezione noi siamo soprattutto interessati a chi, come, e quanto vende. Se poi il rivenditore è anche un Commodore point, questo è solo accidentale. Non è né positivo, né negativo».

Quali sono i vantaggi, e quali sono gli impegni per un rivenditore?

B.B.: «Credo che la TECNOCENTRO sia un'organizzazione in grado di offrire un determinato prodotto con continuità. Prodotti che inoltre possiamo implementare, perché la nostra azienda tiene all'aggiornamento, si muove su altri mercati, in diversi settori.
Siamo in grado di selezionare i prodotti, testarli, e poi fornirli con vera continuità. La caratteristica di questo mercato in Italia è la discontinuità. E poi forniamo prodotti che sono tecnicamente all'altezza, i componenti che vengono assemblati, o i prodotti commercializzati, sfruttano la macchina sul serio. Crediamo che il nostro lavoro alla fine, possa fare vendere macchine. Anche le grosse macchine. Il 2000, ad esempio, a nostro avviso ha bisogno di una memoria di massa che sia più flessibile. A questo stiamo lavorando, per ora ci riserviamo di annunciarlo, quando ci arriveremo lo faremo sapere».

Cosa fate per il supporto vendita?

B.B.: «Allestiamo vetrofanie, e abbiamo prodotto degli adesivi marchiati GMC a forma di dischetto, abbiamo compilato una sorta di catalogo con la descrizione dei prodotti, oltre naturalmente alla pubblicità sul vostro giornale, e poi le domande che poniamo all'utenza attraverso i questionari che pubblicate, per sapere come usano la macchina. Questo ci consentirà di aprire USER POINT, conoscendo le reali esigenze dell'utente. La grossa sorpresa è stata il constatare che non è vero che l'Amiga 500 è in mano solo ai ragazzini, ma anche a gente dai trent'anni in sù. Questo è un tipo di utenza che va sviluppato, va servito.
Lo stiamo facendo, anche mettendo al servizio del cliente la nostra lunga esperienza precedente nel campo della memoria di massa. Un approccio che continua, ma che si espande anche nel settore home».

Che impegni hanno gli USER POINT?

B.B.: «Non hanno impegni. Solo un ordine di impianto che riteniamo esiguo. Fino ad un ordine di due milioni al massimo. Con la riserva da parte di chi aderisce, di ritirarsi dopo un periodo di prova. Dal punto di vista commerciale l'impegno è di garantire il cliente».

E fino ad ora cosa è successo?

B.B.: «Quelli che hanno cominciato sono ancora con noi».

Che assistenza offrite al cliente fruitore?

B.B.: «Ci siamo posti a lungo il problema dell'assistenza. Noi abbiamo deciso di rilasciare al cliente un "attestato" di bontà del prodotto, di qualità. La nostra disponibilità arriva fino alla sostituzione del prodotto. A seguito di una preanalisi, da parte dello USER POINT, il prodotto ci viene restituito, e noi lo ripariamo, o lo sostituiamo».

L'Amiga presenta: USER POINT

La durata della garanzia?

B.B.: «La garanzia dura un anno, secondo la legge italiana».

Quali sono i progetti del futuro?

B.B.: «Diciamo genericamente che stiamo lavorando sull'implementazione di memorie di massa per il 2000, compatibili anche con il 1000 e il 500, che crediamo sia una cosa molto richiesta dal mercato.
Stiamo insomma cercando di potenziare la macchina su una fascia alta. Siamo sicuri che se potesse giovarsi di buon hardware, questa macchina è in grado già adesso di fare del desk top pubblishing di alto livello. Ci vogliono stampanti laser, grossi hard disk veloci, memorie».

Una delle questioni più dibattute infatti, riguarda l'applicabilità della macchina in campo professionale...

B.B.: «Ma l'Amiga è un 68000. Non ha niente di meno, dal punto di vista della potenza, per esempio del MacIntosh. Il problema è che è solo meno "vestita". E poi è difficile per la Commodore ricollocare la macchina su un altro mercato. È una questione di immagine».

Ma secondo voi ci sta riuscendo?

B.B.: «Si, l'osmosi sta accadendo. In effetti per questa macchina si stanno aprendo nuovi orizzonti.
Anche un'iniziativa come quella del vostro giornale contribuisce alla sua divulgazione. C'è molta gente che ci lavora, ci studia. C'è molto software in arrivo».

Ne distribuirete anche voi?

B.B.: «No. Il mercato è ancora troppo confuso».

«DESKTOP PUBLISHING»

Express Paint. Parte a rilento, ma stupisce sulla distanza

Si può pensare, alla prima schermata, ad uno dei soliti programmi grafici scritti in basic, ma dopo un po' di pratica, se ne comprendono le reali potenzialità, che lo classificano come programma di DIP. La vera novità: riempie figure (anche non quadrilateri) assieme a del testo, importato da un qualsiasi text editor.

di **Roberto Roberti**

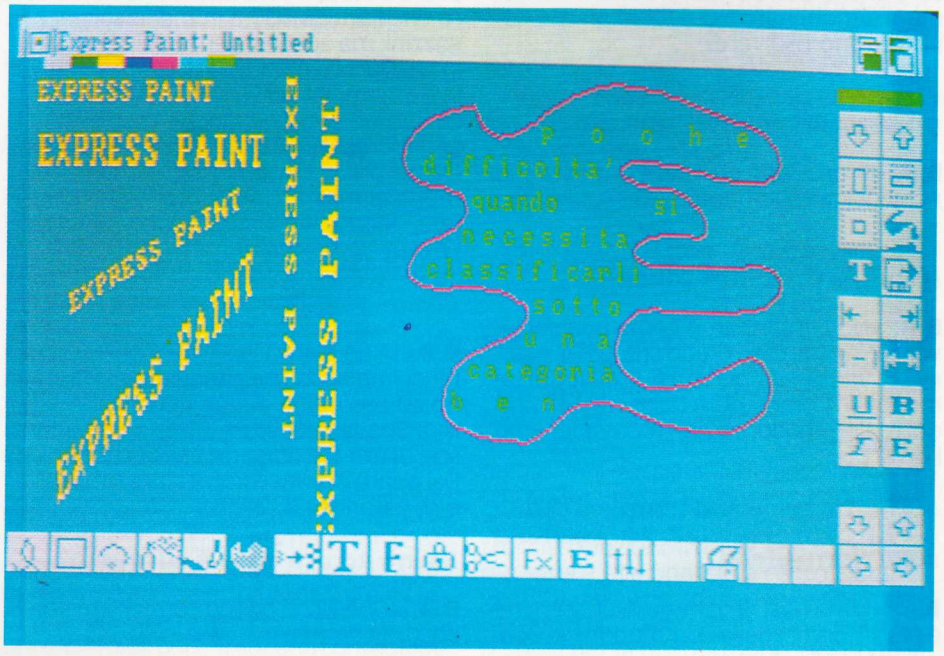
Express Paint è uno di quei programmi che creano non poche difficoltà quando si necessita classificarli sotto una categoria ben precisa: questo per colpa, o se si preferisce, per merito delle sue caratteristiche che lo fanno rientrare sia nella categoria dei programmi grafici che in quella dell'ormai celebrato «desktop publishing».
Tutto questo potrebbe far pensare che si tratti di un ibrido, cioè un software che non supporta tutte le prerogative di un programma dedicato ad uno dei due settori sopraelencati, ed in parte le cose stanno proprio così, ma solo in parte... Infatti le possibilità offerte da Express Paint non sono riscontrabili in nessun altro programma per così dire «specializzato»: per esempio la gestione totale di un testo all'interno di un disegno, utile per creare documenti che fanno un largo uso di grafica. Ma analizziamo con ordine le possibilità di Express Paint.

Express Paint come programma grafico

Per lanciare il programma possiamo clickare due volte sulla sua icona o su quella di un project creato dallo stesso, oppure possiamo farlo eseguire da CLI, per risparmiare la sempre preziosa memoria, non senza aver prima imputato uno «stack 8000» per evitare problemi di crashing. Prima di apparire il programma vero e proprio, ci viene presentata una finestra con vari parametri riguardanti le dimensioni dello schermo e della pagina, il numero dei colori disponibili (è prevista anche la possibilità dei 64 colori nel modo HALF-BRIGHT implementata nelle versioni più recenti dell'Amiga 1000 e su tutti gli Amiga 500 e 2000) e l'uso facoltativo del sistema Overlay che permette di avere residenti in memoria soltanto i comandi in uso, evitando inutili sprechi di RAM. Il primo impatto con Express Paint non è di quelli che ti lasciano a bocca aperta. Il colore usato per lo sfondo è un azzurrino spento e i simboli grafici collocati nella parte bassa dello schermo sono piuttosto rudimentali, tanto da far pensare ad uno di quei programmi grafici di poco valore, scritti in Basic, però...

L'abito non fa il monaco

L'antica saggezza dei proverbi vale anche nel modernissimo mondo dei computers. Soltanto dopo aver usato Express Paint per un certo periodo e aver letto il manualetto (di circa 90 pagine), si comprendono le potenzialità del programma. I comandi sono gestiti interamente dai sopracitati simboli grafici, i quali una volta selezionati fanno apparire un'altra sequenza di gadgets collocata nel lato destro della window principale.
Per quanto riguarda i menu selezionabili da mouse, essi sono solo due: uno (Project) per salvare o caricare disegni o parte di essi, l'altro (Mode) per settare alcuni parametri tipo le dimensioni della griglia.
Sono previsti tutti i comandi che possiamo trovare in un programma grafico che si rispetti: disegno a mano libera, linee, rettangoli e poligoni scegliendo lo spessore e la forma del tratto; cerchi, archi, curve con possibilità di controllare uno o due punti della stessa (facoltà unica e molto utile), ellissi, effetto spray modificabile a piacere, ingrandimento di parti del disegno per modifiche particolareggiate (con scroll piuttosto lento purtroppo). Inoltre possiamo proteggere delle porzioni di disegno per sperimentare senza paura e avere sempre l'originale a portata di mano, pardon, di mouse. Questa



funzione si rivelerà molto utile come vedremo in seguito.
Naturalmente è possibile usare delle parti del disegno come nuovi pennelli (i famosi «brush») e averli sempre disponibili in memoria per un uso facile ed immediato. C'è una sezione denominata «effetti speciali» nella quale possiamo ritrovare molti comandi usati da DELUXE PAINT per maneggiare i brush: rotazione con un angolo qualsiasi, effetto specchio, possibilità di ridimensionare il pennello in qualsiasi maniera.
Per facilitare il posizionamento esatto del «pennello» viene usato un sistema ingegnoso e molto pratico: tenendo premuto il tasto destro del mouse si apre una piccola finestra accanto alle icone di selezione, nella quale viene raffigurato lo spazio adiacente al puntatore in modo ingrandito.

Il Desktop-publishing

Ho volutamente lasciato da parte l'opzione relativa al riempimento delle figure chiuse perché è proprio qui che vengono fuori le reali possibilità di Express Paint per poter essere classificato come programma di DIP.
Iniziamo dalla grafica: è prevista la possibilità di riempire figure ben precise con un colore a scelta o con un pannello presente nella lista sempre disponibile. Nel secondo caso selezionando l'apposita icona posso creare diversi effetti particolarmente utili per dare un senso di profondità al disegno.
Ma la vera novità è la facoltà di riempire delle figure, che non devono essere obbligatoriamente quadrilateri, con del testo importato da qualunque text-editor (purché in formato ASCII).
Ho pieno controllo su come posizionare il testo: posso giustificarlo in modo da riempire tutti gli spazi possibili in una linea, posso allinearlo a destra o a sinistra ed inoltre è possibile evidenziarlo mediante grassetto, sottolineatura, ecc.
È veramente interessante vedere come si colloca con precisione un documento dentro un cerchio o un poligono irregolare.
Naturalmente una volta riempita la figura con il testo desiderato, mediante l'opzione «brush», siamo in grado di «ritagliare» una parte di essa per sottoporla a tutti gli effetti precedentemente elencati, quindi potremo avere del testo in verticale, in diagonale, allungato... L'unico limite è la nostra fantasia! Naturalmente posso usare tutti i tipi di fonts che voglio senza alcun limite di numero.
E se vogliamo inserire soltanto una stringa di pochi caratteri e non un intero documento?
È sufficiente selezionare l'icona T per poter immettere una frase in una qualsiasi posizione dello schermo: anche in questo caso i caratteri potranno assumere il formato per noi più conveniente.
L'ultima serie di comandi riguarda la stampa su carta del capolavoro da noi creato: anche qui sono presenti possibilità difficilmente trovabili su altri programmi della stessa natura. Oltre alla normale stampa possiamo selezionare soltanto una parte del disegno o addirittura moltiplicare per un fattore da 1 a 5 l'asse della x o della y (funzione molto utile per creare delle stampe tipo poster).
È previsto anche un uso intelligente della funzione di stampa: mediante un algoritmo incluso nel printer driver si possono evitare quelle famose distorsioni su carta di figure tipo cerchi o curve in generale, in modo da avere un risultato finale su carta il più verosimile possibile. Questo comando viene attivato clickando sull'icona AS (Auto-Sized).

Gravi lacune

Purtroppo ho trovato delle gravi mancanze che possono penalizzare l'utente in maniera piuttosto pesante. La mancanza di un comando UNDO, necessario per ritornare al punto di partenza dopo aver compiuto una variazione o uno sbaglio, si fa sentire abbastanza spesso, soprattutto se chi usa il programma è un indeciso.
L'unico modo per evitare di dover rifare parti di disegno, che hanno richiesto magari tante ore di lavoro, è di utilizzare le funzioni di protezione viste precedentemente o di salvare periodicamente il lavoro.
Il manuale consiglia di utilizzare il comando di ingrandimento per correggere dei dettagli di disegno, ma la cosa rischia di diventare lunga e noiosa, e in tanti casi impossibile.
Altra grave mancanza è la possibilità di passare da una risoluzione all'altra senza dover uscire dal programma, settare i nuovi parametri e ricaricare Express Paint.
In definitiva il programma può risultare senz'altro utile come software di supporto a chi intende creare dei documenti ricchi di grafica, dei bollettini o degli annunci pubblicitari senza dover imparare ad usare programmi di Desktop-Publishing molto più complessi.
Inoltre è il naturale complemento di programmi grafici tipo DELUXE PAINT, che non prevedono un utilizzo così completo del testo.

LA VOCE DI AMIGA

Hotlicks, un sintetizzatore nella tastiera

La disposizione dei controlli, sullo schermo di lavoro, riproduce quella dei veri synth. Più comoda di qualunque altra tastiera disegnata su schermo, tutte le sei ottave sono suonabili. Fino a 20 strumenti in memoria contemporaneamente. La gamma dei ritmi interni può soddisfare la maggior parte degli utenti, anche se la qualità non è sempre pari alla varietà. Il giudizio sul programma deve tenere conto della sua destinazione non professionale.

di **Nello Bianchi e Fabrizio Capolini**

Continuiamo questo mese le recensioni musicali con una primizia: HotLicks, della Infinity Software, una piccola software house californiana. Dal momento che l'articolo del mese scorso era piuttosto sostanzioso, questo mese vogliamo riposarci con un programma decisamente più rilassante. HotLicks emula su Amiga una tastiera digitale. Consente la registrazione e la esecuzione di brani in modo molto immediato, con una tecnica simile a quella utilizzata sui sequencer. Lo schermo di lavoro è unico e riproduce un sintetizzatore musicale, con i relativi controlli che descriveremo più avanti. Tutti i pulsanti ed i controlli presenti sul synth vengono azionati via mouse, e comprendono un po' tutte le funzioni principali del programma, riducendo molto l'uso dei menu tipico delle applicazioni Amiga. Oltre a pulsanti e slider sono presenti sul synth uno pseudo-visore a cristalli liquidi (tipico dei veri synth digitali) e, naturalmente, una tastiera musicale da 6 ottave. Il visore assolve a tutte le funzioni che vengono normalmente assegnate a diverse finestre in altri programmi. Viene infatti utilizzato per scambiare informazioni con l'utente mostrando fra l'altro le liste di timbri (o strumenti) e di musiche presenti e permettendo scelte via mouse, come la selezione dello strumento corrente. Il visore serve anche per l'input di dati da tastiera alfanumerica. Ad esempio viene usato all'ingresso nel programma per mostrare all'utente un brano del manuale d'uso e quindi attendere dall'utente l'input della parola mancante nel brano stesso come chiave di accesso. Se l'utente digita la risposta giusta, viene gratificato col permesso di usare il synth.

DIAMO UNA DESCRIZIONE PIÙ DETTAGLIATA DELLA SCHERMATA E DEI RELATIVI COMANDI. Come risulta dalle foto la disposizione dei controlli rispecchia quella dei veri synth, con le funzioni logicamente raggruppate ed evidenziate in diversi colori. La veste grafica è quella tipica dei game, con tanto di ombre lungo i rilievi.

L'emulazione di una tastiera reale arriva alla presenza di piccoli led sulla maggior parte dei pulsanti che si accendono se selezionati, e giunge all'apice con la presenza di un pulsante e relativo led per lo spegnimento. A fianco del visore sono presenti due slider che controllano il tempo ed il volume di esecuzione. Nella metà destra della tastiera sono presenti diversi pulsanti. I primi quattro in alto selezionano le voci attive fra le quattro disponibili su Amiga.

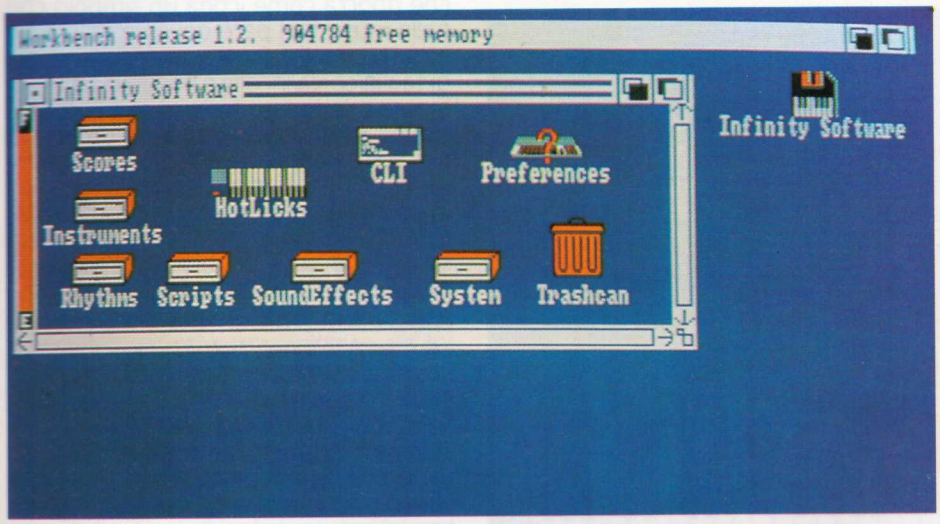
Subito sotto c'è una fila di pulsanti che controllano il modo «Play», mentre le due file sottostanti controllano il modo «Edit». L'ultima fila di pulsanti controlla l'esecuzione e la registrazione delle musiche in modo simile a quelli di un registratore, trattando la partitura come se fosse un nastro lungo il quale ci si può muovere facendo riferimento al contatore che mostra la posizione corrente in minuti e secondi. A completamento dei dispositivi necessari per un musicista, nella parte superiore sinistra della tastiera c'è un led che funziona da metronomo lampeggiando ad ogni inizio di misura. La metà inferiore dello schermo è occupato dalla tastiera musicale e da due sliders che possono essere spostati orizzontalmente per tutta la lunghezza della tastiera. La loro funzione è di selezionare il gruppo di tasti della tastiera musicale che vengono associati alle file di tasti presenti sulla tastiera alfanumerica, che può quindi essere usata direttamente per suonare il synth in modo polifonico.

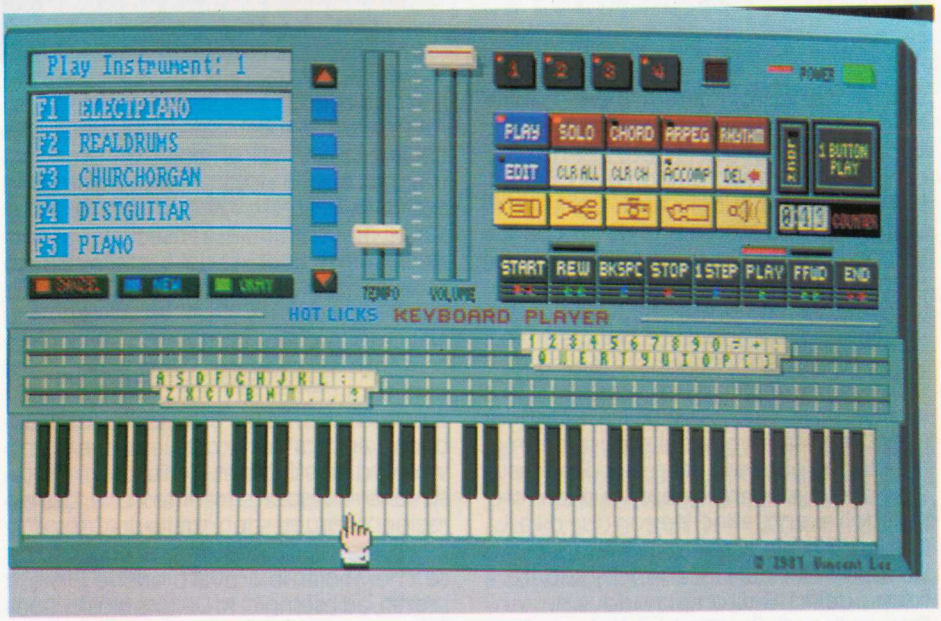
Posizionando opportunamente i due sli-

der tutte le sei ottave del synth sono suonabili sulla tastiera Amiga, che è comunque più comoda di qualunque tastiera disegnata su schermo. Ovviamente la tastiera musicale può essere suonata solo con il mouse!

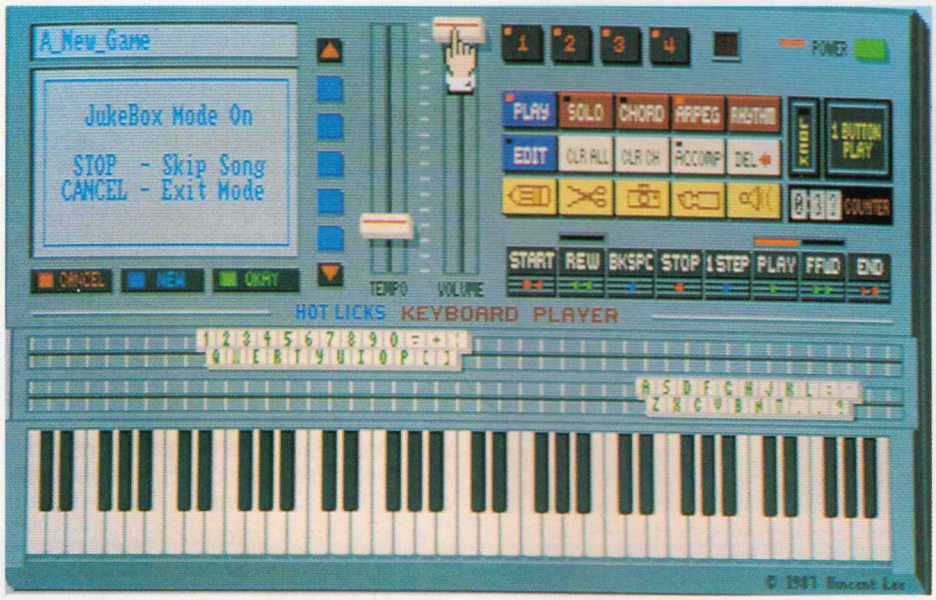
DAL MOMENTO CHE LA MAGGIOR PARTE DELLE FUNZIONI SONO SEMPRE PRESENTI SUL SYNTH, I MENU CONTENGONO RELATIVAMENTE POCHE OPZIONI. Il primo della lista è KEYBOARD. Ecco le opzioni presenti:
About, che oltre a glorificare (letterale del manuale) l'autore mostra la memoria disponibile;
Workbench open/close: permette di chiudere lo schermo del workbench per economizzare la memoria;
Toggle drag bar: nasconde o mostra la drag bar dello schermo (la drag bar è brutta a vedersi, ma permette di abbassare lo schermo una volta accalappiata con il mouse);
Low pass filter: abilita o disabilita il filtro passa basso per migliorare la resa sonora degli acuti (sull'Amiga 1000 ciò non è purtroppo consentito dall'hardware);
Exit: alternativa al pulsante power.
Il menu successivo è INSTRUMENTS. Serve a gestire il caricamento degli strumenti da usare. HotLicks permette di mantenere in memoria fino a 20 strumenti contemporaneamente, compatibilmente con la memoria disponibile che deve essere nella chip memory, vale a dire nei primi 512 Kb. L'hardware richiede infatti che i suoni si trovino lì per poterli suonare. Le opzioni Load, Remove, Remove All permettono di caricare gli strumenti in memoria e di scaricarli.
SCORES gestisce il caricamento e salvataggio delle musiche mediante le opzioni Load, Save e Delete. Siccome HotLicks usa lo standard SMUS per la memorizzazione delle musiche, è possibile caricare musiche scritte con altri programmi e produrre musiche da suonare con altri programmi, a patto che utilizzino anche loro lo stesso standard, come ad esempio Deluxe Music. Dalle prove fatte, questo risulta abbastanza fattibile, anche se in alcuni casi possono sorgere dei problemi (ad esempio con Sonix che oltre ad usare gli strumenti standard IFF ne usa di un formato interno). Per migliorare la compatibilità HotLicks permette dal canto suo di memorizzare le musiche in SMUS ridotto (come fa Sonix) o esteso. Il manuale accenna abbastanza brevemente ai problemi di compatibilità con altri programmi e relative soluzioni. Permetteteci una piccola nota per gli utenti di Sonix: per caricare con Sonix strumenti in standard IFF usati o generati da altri programmi, ad esempio quelli di HotLicks, bisogna semplicemente appendere al nome del file la desinenza «.instr» che Sonix usa per discriminare i file strumento dagli altri. Per la cronaca gli strumenti usati da HotLicks sono a loro volta stati creati da un altro programma, Synthia, che è un sofisticato generatore di timbri i standard IFF: ne accenniamo qui perché sarà probabilmente uno dei nostri prossimi bersagli.
Divagazioni a parte, riprendiamo il nostro menu-tour. La prossima tappa è RHYTHMS, che serve alla gestione della sezione ritmica: consente di caricare un ritmo da disco (load disk rhythm), di salvarne uno creato ex novo (save disk rhythm), di cancellare un ritmo dal disco (delete disk rhythm) ed infine di selezionare uno dei numerosi ritmi interni. La gamma dei ritmi interni può soddisfare la maggior parte delle esigenze dell'utente, anche se la qualità non è sempre pari alla varietà.
HotLicks permette di eseguire sequenze di brani specificati in file testo contenenti comandi appositi. Il menu JUKEBOX contiene un'unica opzione, Load script che serve a caricare i file e ad iniziare la sequenza. La sintassi dei comandi da inserire nei file consiste in una parola chiave che indica l'operazione da eseguire, seguita dal relativo parametro.
L'ultimo dei menu è EDIT. Fornisce le opzioni che alterano l'altezza delle note specificate. Permette infatti di alzare o abbassare di un semitono o di un'ottava l'intero gruppo di note.

ALL'ATTO PRATICO IL PROGRAMMA SI È RIVELATO UN PO' DELUDENTE, visto che evidentemente la cura dedicata al funzionamento non rispecchia quella dedicata alla veste grafica. In particolare la sincronizzazione dell'esecuzione delle musiche si è rivelata carente, ma su questo torneremo più avanti. Veniamo subito alla descrizione di funzionamento ed alle capacità del programma.
Innanzi tutto ci sono due modi fondamentali di funzionamento: il Play e l'Edit. Il primo consiste nella esecuzione delle musiche, sia eseguite automaticamente che suonate dal vivo sulla tastiera, eventualmente su una base sequenziata. Il secondo serve all'inserimento e all'elaborazione della musica nelle tracce, permettendo oltre al primo inserimento, la possibilità di editare la musica inserita in vari modi. Occupiamoci subito di come avviene l'inserimento. Il metodo di registrazione è come già detto molto vicino a quello di un sequencer, ma dato che non è possibile utilizzare una vera tastiera musicale (non è possibile il collegamento via Midi) l'inserimento deve avvenire in due tempi. Dopo aver selezionato il modo edit cliccando il relativo pulsante e dopo aver selezionato la traccia (è possibile registrare una sola traccia monofonica per volta delle quattro disponibili), si può iniziare l'inserimento.
Durante la prima fase si suonano le note senza badare alle durate. Se si commette un errore durante la fase di inserzione è possibile cancellare l'ultima nota in-





serita premendo il pulsante «Del» o, nel caso l'errore sia proprio disastroso, sono disponibili due pulsanti che cancellano l'intera traccia o tutte quante.
Nel corso dell'intera operazione il visore LCD mostra l'elenco degli strumenti caricati correntemente nel synth ed evidenzia quale di questi sia attualmente corrente. È infatti lo strumento corrente che determina il suono prodotto dal synth quando si aziona la tastiera, anche quando si è in modo edit. In questo caso, alle note inserite viene associato lo strumento corrente. Se nel corso dell'inserimento viene reso corrente un diverso strumento, quest'ultimo viene associato alle note successivamente inserite. Questo consente di cambiare dinamicamente lo strumento associato alla musica permettendo di usare fino a venti strumenti diversi in uno stesso brano.
Al termine della prima fase dell'inserimento il risultato è che la traccia selezionata contiene tutte le note della melodia ma senza l'appropriata struttura ritmica. La seconda fase consiste nell'attribuire la giusta durata alle note precedentemente inserite. Il procedimento è il seguente: dopo aver riavvolto il «nastro» si «rievocano» in sequenza le note inserite cliccando il pulsante «1 Button play». Durante l'esecuzione di ogni nota viene attribuita alla nota stessa una durata pari al tempo durante il quale il pulsante resta premuto. È importante notare che anche le pause tra una pressione e la successiva vengono memorizzate. Nel caso in cui si vogliano inserire delle note legate, cioè senza apprezzabili pause tra una nota e la successiva, è possibile usare la tastiera alfanumerica invece del mouse dal momento che potendo usare più di un tasto è più agevole legare le note tra di loro premendoli eventualmente con due dita. La tastiera Amiga viene attivata con l'azionamento del pulsante «Lock» situato a fianco del «1 Button play».
Questa fase di temporizzazione avviene utilizzando come riferimento di tempo il metronomo, che oltre a far lampeggiare la lucina dedicata emette durante l'editing un click udibile. Se sono già state precedentemente inserite altre tracce è inoltre quasi indispensabile poterle riascoltare per sincronizzarsi con esse, a meno di voler ottenere musiche dodecafoniche. Per ottenere questa funzione si può attivare il pulsante «Accomp» nella fila dei tasti di edit: in questo modo le altre tre tracce verranno suonate mentre l'utente «temporizza» la traccia in editing.
Terminata la prima stesura del brano per ascoltare i risultati ottenuti è necessario entrare in modo play premendo il relativo pulsante situato sopra a quello di edit. A questo punto si possono selezionare le tracce da ascoltare e impostare il play del «nastro» dopo averlo riavvolto col pulsante «Start». Se non vengono usate tutte le tracce per il play-back, è possibile suonare le tracce rimanenti in diretta sulla base registrata usando la «tastiera» musicale o quella alfanumerica. Durante il play dal vivo è possibile scegliere diversi modi di esecuzione: «Chord», che forma automaticamente un accordo maggiore sulla nota premuta (funzione che è abilitata solo per le note associate alle due file inferiori di tasti della tastiera alfanumerica, cioè quelle della mano sinistra); «Solo», che consente di suonare polifonicamente senza automatismi; «Arpeg», che esegue automaticamente un arpeggio maggiore sulla nota premuta (funzione attiva sulle stesse note di Chord). Il pulsante «Rhythm» causa l'esecuzione indefinitamente ripetuta del pattern ritmico selezionato fra quelli interni o caricato da disco.
Nel caso in cui nessun ritmo sia correntemente selezionato, viene eseguita la partitura corrente.
Sul synth c'è una fila di tasti di cui non abbiamo ancora parlato: quella che si trova sotto i tasti di edit. Le funzioni dei tasti sono raffigurate tramite icone. Le operazioni eseguite sono quelle di «Cut», «Copy» e «Paste», abbastanza standardizzate che abbiamo trovato anche il mese scorso, ad esempio, in Deluxe Music. Quello che cambia rispetto al solito, in HotLicks, è il meccanismo con cui si può specificare il blocco di note su cui effettuare queste operazioni, dal momento che il programma non lavora con uno spartito, ma con una sorta di registratore multitraccia. È innanzitutto utile impostare il modo edit in modo da poter individuare lungo il «nastro» il punto esatto di inizio del blocco. Quindi, dopo aver selezionato la traccia che si intende elaborare, ci si muove lungo il «nastro» con i diversi controlli del «registratore» ed una volta arrivati in prossimità del punto voluto si possono usare i tasti del «registratore» che funzionano (e servono) solo in modo edit, cioè «Bkspc» e «1 Step» che permettono l'arretramento e l'avanzamento di una sola nota. Una volta trovato il punto esatto di inizio del blocco, è possibile memorizzarlo con il primo dei tasti «iconizzati», che riporta una matita e che fa la funzione «Mark». Con lo stesso metodo appena descritto ci si porta quindi alla fine del blocco di note desiderato e lo si marca a sua volta, selezionando in questo modo il blocco.
Ora è possibile tagliarlo dalla traccia («Cut» ovvero la forbice) oppure copiarlo in un buffer provvisorio («Copy», cioè la macchina fotografica) e quindi inserirlo altrove nel «nastro» dopo aver marcato al solito modo il punto di inserimento («Paste» che riporta come icona un simbolo che nelle intenzioni pare dovesse essere un tubetto di colla). Oltre a queste operazioni di taglia/copia/incolla è possibile agire sul blocco selezionato trasponendolo in alto e in basso di un semitono o di un'ottava per volta mediante le opzioni del menu «Edit». Infine, l'ultimo dei tasti «iconati» (o «iconici»?), che riporta un altoparlante, è detto «Test button» ed ha il compito di suonare le note del blocco selezionato per verifica dell'operatore.



IL DIFETTO PRINCIPALE RILEVATO È LA TENDENZA A NOSTRO AVVISO AL SOVRACCARICO DURANTE LE ESECUZIONI MENO SEMPLICI. Finché ci si limita a semplici melodie senza frequenti cambi di strumento e senza base ritmica, le cose vanno abbastanza bene. Già sulle musiche dimostrative il programma comincia a mostrare i propri limiti: la esecuzione diventa irregolare e con perdita di sincronismo tra le tracce. Per verificare che il difetto consistesse nel programma e non nelle musiche, abbiamo provato ad eseguirle con altri pacchetti che accettano partiture secondo lo standard Smus confermando così i nostri sospetti. Questo è un vero peccato, perché la filosofia del programma costituirebbe una buona ed immediata soluzione per le esigenze di coloro che non conoscono molto la teoria musicale, grazie alla gestione delle tracce simile a quella di un registratore multitraccia.
Sarebbe comunque più utile secondo noi un contatore di passi anziché un contatempo, per agevolare le operazioni di posizionamento veloce del «nastro» durante le operazioni di editing che avvengono per forza di cose al buio, mancando il prezioso ausilio di una qualsiasi rappresentazione grafica del brano registrato. In ogni caso ogni giudizio deve tenere conto degli obiettivi ovviamente non professionali del programma, che è stato pensato principalmente come emulazione di un sequencer con cui divertirsi a registrare e ad ascoltare le proprie musiche senza dovere fare i conti con note scritte e pentagrammi.

WORD PROCESSING

Come sei cresciuto, Scribble!

Come si è evoluto uno dei pionieri dei programmi di elaborazione testi per l'Amiga. La confezione in cui è disponibile la nuova versione contiene altri due programmi della Micro-Systems Software: Analyze e Organize. Punto per punto, l'analisi delle prestazioni del programma rispetto a: immissione, salvataggio, recupero e stampa di testo. Tutto sommato, nonostante le novità, non soddisfa appieno le capacità di Amiga: scarsa raggiungibilità delle opzioni da menù, un manuale che non sembra essere l'ideale per chi comincia da zero.

di **Mario Dell'Oca**

Uno dei primi programmi di elaborazione testi (word-processing) per Amiga è stato Scribble!, che è a lungo rimasto l'unico rappresentante, oltre a Textcraft, di questo genere di programmi per il nostro computer. Erano i tempi della prima comparsa di Amiga sul mercato, si rimaneva stupefatti dalle sue capacità grafiche e sonore, e ciò faceva passare in secondo piano le difficoltà che pure esistevano. Infatti, i primi utenti entusiasti si scontrarono con vari inconvenienti, da un sistema operativo non ancora ben affinato (era la versione 1.1), ad una scarsa diffusione di informazioni tecniche precise ed esaurienti, alla rarità di programmi e di espansioni hardware.
Ma la macchina racchiudeva in sé tali e tanti pregi che passò indenne il periodo critico del lancio commerciale (un po' infelice, e non solo in Italia), conquistando la fiducia di un sempre maggior numero di utenti e, di riflesso, di software house, che presero a sfornare a ritmi sempre più serrati (almeno Oltreoceano) programmi in grado di sfruttare sempre più a fondo le sue caratteristiche. Una delle mancanze più sentite nei primi tempi era proprio quella di un programma per l'elaborazione di testi sufficientemente sofisticato ma anche capace di sfruttare le risorse offerte dal sistema (icone, mouse + puntatore, menù a discesa, finestre, sistema operativo in grado di far girare contemporaneamente più programmi). L'arrivo di Scribble! fece tirare un sospiro di sollievo a chi temeva, come il sottoscritto, di non poter utilizzare in modo adeguato il proprio Amiga negli impieghi di tutti i giorni. Il programma non riusciva a soddisfare tutti i desideri degli incontentabili: pur dotato di una serie non disprezzabile di opzioni, Scribble! era più rivolto al trattamento di testi (text editor), piuttosto che ad un vero sistema per la elaborazione dei documenti (word processor). La sua carenza più grave era (ed è) la mancanza di corrispondenza tra ciò che si vede a video e quanto si ottiene in corso di stampa (non si ha il cosiddetto WYSIWYG, abbreviazione per What You See Is What You Get); a ciò si aggiungevano altri problemi di minor peso, ma pur sempre importanti, quali l'impossibilità di utilizzare il set alternativo di caratteri della tastiera (l'unico modo per ottenere vocali accentate per chi possedeva la tastiera americana), l'uso di una serie di «comandi-punto» (dot command) per ottenere particolari effetti in fase di stampa, una certa macchinosità nel salvare o recuperare i documenti. Scribble! non brillava per «amichevolezza», e la sua immagine venne presto appannata dall'uscita di altri programmi per la elaborazione di testi. Dopo averlo utilizzato con soddisfazione (pur con i limiti accennati) per un lungo periodo di tempo, in impieghi anche gravosi, anche io sono poi passato a programmi più rispondenti alle mie esigenze.

La nuova versione

Quando in redazione mi è stato proposto di scrivere un articolo su Scribble!, sono rimasto dapprima sorpreso e un po' sconcertato: ma come, una recensione su un programma un po' datato, mentre stanno uscendo fior di elaboratori di testi che promettono di far impallidire i più rinomati titoli presenti in casa MS-DOS o Mac, poi ho accettato, anche per la curiosità di vedere se e quanto fosse cambiato Scribble! da quando avevo smesso di utilizzarlo, 6 mesi fa circa. La proposta riguardava infatti l'ultima versione del programma (la 2.10), presentata in una confezione chiamata THE WORKS!, comprendente anche altri 2 programmi della Micro-Systems Software, Analyze!, un foglio elettronico e Organize!, un programma di archiviazione dati. L'insieme dei 3 programmi dovrebbe essere, almeno nelle intenzioni della software house, il punto di partenza per l'utente di Amiga, che si troverebbe a lavorare con programmi ad alto grado di compatibilità reciproca, senza dover ricorrere a strane manovre per passare i dati da una parte all'altra.

La confezione

I 3 programmi sono contenuti in 2 cofanetti di colore grigio, uno dei quali contiene Scribble! e relativo manuale; quest'ultimo è un volumetto con una copertina grigia di circa 150 pagine, rilegato a spirale; naturalmente è scritto in inglese, lingua ufficiale dell'informatica.

Primi passi

Come è già stato detto in altre occasioni, l'uso dell'insieme calcolatore elettronico + programma di elaborazione testi ha permesso di sveltire e facilitare tutte le operazioni connesse con la redazione di documenti, dalla semplice lettera fino all'opera letteraria in più volumi, permettendo di apportare cambiamenti alle bozze in lavorazione senza per questo essere costretti a ribattere da capo e per intero tutto il testo. Un programma per la elaborazione elettronica dei testi deve offrire un supporto a 4 livelli: 1) immissione testo della bozza 2) salvataggio su memoria di massa (dischetto o disco rigido) 3) recupero della bozza e sua modifica 4) stampa del documento finale (su carta o su altro supporto fisico, es. dischetto). Vediamo cosa offre Scribble!

Figura 1) il contenuto del disco di scribble!: si nota la cura per la presentazione iconica dell'ambiente.

All'accensione

Il programma si trova su un dischetto contenente la versione 1.2 del Workbench; degno di menzione è il fatto che le icone che raffigurano il disco, i cassetti ed i programmi in essi contenuti sono ben diversi da quelle standard, e molto simpatiche; quando le si seleziona, anziché assistere al solo cambio di colore, le si «anima»: ad esempio i cassetti e il cestino della spazzatura si «aprono» né più né meno come avviene in realtà, e su quella del programma (raffigurata da un foglio bianco accanto ad una penna d'oca ed un calamaio) compare una scritta recante il nome del programma (figura 1). Al di là di questi aspetti «iconici», pur graditi, va segnalato il fatto che il dischetto non è protetto da copia, per cui l'utente è in grado di crearsi senza alcuna difficoltà delle copie di lavoro o di installare il programma su un disco rigido; questa è una scelta da condividere, perché non è certamente con schemi di protezione sempre più raffinati che si può tutelare il software da operazioni di copia illegale; ciò può semmai procurare disguidi per l'utente regolare, il quale si vede costretto a mille acrobazie per poter lavorare in modo ottimale con un programma acquistato legalmente. A scanso di equivoci, ripeto ancora che a mio parere il fenomeno della pirateria potrà essere superato quando i produttori di software adotteranno una politica di prezzi realistici per i loro prodotti, offrendo un adeguato supporto post-vendita e la possibilità per gli utenti regolarmente registrati di usufruire a prezzi simbolici delle versioni migliorate dei programmi in precedenza acquistati.

Al lavoro

Dopo aver provveduto alla creazione di una copia di lavoro del dischetto originale, che va riposto con cura in disparte, e aver modificato la copia secondo i propri gusti, si può far partire il programma. I modi con cui si può caricare Scribble! sono due: il primo, noto ormai a tutti i possessori di Amiga, consiste nel posizionare la freccia del puntatore, comandata dal mouse, sulla icona del programma, premendo poi per 2 volte consecutive il pulsante sinistro del mouse, mentre il secondo, forse noto non proprio a tutti gli «Amighi», è quello che permette di far partire il programma dall'interno di una finestra del CLI (l'interprete dei comandi in linea); in questo caso, bisogna battere da tastiera il nome del programma, compreso il punto esclamativo finale, eventualmente preceduto dal comando RUN per poter sfruttare la possibilità di far girare contemporaneamente altri programmi. Bisogna assicurarsi che Scribble! sia presente nella directory (o indirizzarlo) corrente; se così non fosse, si deve indicare l'esatto percorso (path) da seguire per localizzare il programma (es. df1: VideoScrittura/Scribble!, significa che il programma si trova sul dischetto inserito nel drive esterno, all'interno del cassetto — o directory — VideoScrittura).

Via!

Finito il caricamento del programma, appare la finestra di lavoro, ovviamente vuota (figura 2). Sorpresa: la nuova versione (2.10), contrariamente a quanto aveniva in quelli precedenti, sfrutta a pieno le caratteristiche dello standard PAL europeo (256 linee orizzontali, contro le 200 dello standard NTSC americano), permettendo di lavorare su tutto lo schermo in modo automatico, senza costringere ad ingrandire la finestra di lavoro. La risoluzione con cui si lavora è quella classica del Workbench, 640 × 256 in 4 colori. La finestra si compone di 3 parti distinte, che sono, dall'alto verso il basso, la barra dei menù, la zona di immissione del testo e la riga indicante lo «stato attuale» del programma (status window). La finestra è naturalmente dotata degli accessori di chiusura, di spostamento, di profondità e scorrimento, nonché di quello che permette di ridimensionare a piacere le dimensioni della finestra. Ciò risulta particolarmente utile quando si sta lavorando con più di un documento alla volta: infatti Scribble! permette di aprire contemporaneamente 4 finestre, su ognuna delle quali può essere inserito del testo o richiamato un documento precedentemente salvato su memoria di massa. La barra dei menù mostra, quando non si preme il pulsante destro del mouse, il nome e la versione del programma, seguiti dal nome (completo di eventuale «indirizzo») del documento contenuto nella finestra di lavoro. Quando si preme il pulsante destro compaiono i menù a discesa, in tutto 5: da sinistra sia ha quello riguardante le opzioni che interessano il documento attivo (PROJECT), poi quello che riguarda l'aspetto a video del documento (DEFAULTS), quello che definisce il modo di azione del programma durante l'inserimento del testo (TEXT), quello che riguarda le opzioni per la stampa del documento (PRINT) ed infine quello che permette di eseguire il controllo ortografico del testo (SPELL); quest'ultima opzione si basa naturalmente su un dizionario in lingua inglese, ma l'utente ha la facoltà di costruirne uno a proprio piacimento. Si nota subito la scarsa quantità di opzioni disponibili via menù, rispetto a quanto permesso da altri programmi similiari: in effetti, le funzioni principali sono tutte disponibili, ma molte altre rimangono «nascoste», perché accessibili solo via tasti funzioni, o tramite combinazione di tasti (<ConTRol>, <SHIFT>, <ALT> o <Amiga sinistro><Tasto>), o con l'uso dei cosiddetti «comandi-punto» (dot commands) da inserire nel testo. Ciò denota una concezione non proprio «Amighevole» del programma, e questo può essere importante proprio nei confronti di un neofita dell'informatica, che si trova costretto a imparare tutta una serie di comandi per avere risultati un po' più sofisticati di quelli ottenibili sfruttando le opzioni presenti sui menù. La zona centrale della finestra mette a disposizione dell'utente ben 28 linee orizzontali per l'inserzione del testo. L'ultima riga della finestra è riservata al programma, che la utilizza per mostrare lo stato in cui si trova un determinato momento: essa infatti dà informazioni riguardanti la posizione del cursore (un rettangolino colorato), indicando la pagina, la linea e la colonna in cui si trova, oltre a quelle che riguardano il modo di agire del programma (modifica del tasto-Edit-, copia di una parte -Copy- o taglio -Cut-, inserimento di una parte precedentemente copiata o taglia-

Figura 2) la finestra che si apre quando si fa apartire il programma sfrutta tutte le 256 linee dello standard PAL in modo autonomo.

ta -Paste-), le modalità di introduzione del testo (inserimento -Insert- o sovrapposizione -Overtype-), ed infine lo stile di scrittura utilizzato (grassetto -Bold- sottolineato -Underline- corsivo -Italic-).

Primo compito: redazione della bozza

Ogni lavoro di stesura documenti inizia con la stesura della «brutta»; prima di cominciare ad immettere il testo, è necessario decidere come verrà sistemato, cioè fornire una serie di parametri, come i margini destro e sinistro, la lunghezza della pagina in righe, lo spazio lasciato libero all'inizio e alla fine della singola pagina, il tipo di centratura ecc.
Naturalmente, Scribble! possiede dei valori di base (default), che possono essere modificati a piacere e salvati sotto forma di «documenti formato» pronti ad essere riutilizzati in seguito.
Per poter conoscere i parametri attualmente in uso, si può ricorrere all'opzione STATUS (menù PROJECT): si apre una piccola finestra in cui sono indicati la lunghezza della pagina (in linee), lo scostamento in caratteri dal margine sinistro del foglio di stampa (offset), lo spazio lasciato libero nella parte superiore ed inferiore del foglio (top e bottom margin), la lunghezza in caratteri di ciascuna riga, il tipo di allineamento dei caratteri adottato; seguono il conteggio dei caratteri utilizzati fino al momento attuale, quello dei caratteri rimanenti al riempimento del buffer iniziale di memoria (16 Kb di base, estendibili fino a 290 Kb se si possiede una espansione di memoria), il numero di parole immesse e il numero delle pagine di cui è composto il documento. Il formato del documento può essere variato a piacere, utilizzando le opzioni del menù DEFAULTS: oltre a variare i parametri descritti più sopra, si può decidere con che colore di sfondo (PAPER) e di primo piano (INK) si intende lavorare, se salvare o meno i documenti assieme ad una icona che li identifichi, se mandare alla stampante una stringa di comandi (utile se si desidera utilizzare il dispositivo PAR: anziché il solito PRT: per la stampa di un documento); infine si può stabilire il tipo di «carattere» da usare per identificare il fine linea con andata a capo (solo Line Feed -AmigaDOS text file-, Carriage Return + Line Feed -text file generico-, Carriage Return da solo).
Le scelte compiute si riflettono su come il documento si mostra a video, ma ciò non è necessariamente uguale a quello che verrà stampato: è infatti possibile, con l'uso dei «comandi-punto», modificare l'aspetto del testo, ed il risultato sarà visibile solo in stampa, e non comparirà a video. Questo è uno dei difetti più gravi di Scribble!, perché costringe l'utilizzatore a compiere scelte quasi al buio, senza avere la possibilità di controllare subito se l'aspetto del documento è soddisfacente o meno.
Le eventuali modifiche apportate ai parametri sopra accennati possono essere salvate in appositi file, aventi l'estensione .fmt, utilizzando l'opzione ARCHIVE del menù DEFAULTS; se si salva una di queste nuove configurazioni con il nome di Scribble!.fmt, il programma all'atto della partenza la caricherà in memoria si configurerà secondo i parametri ivi specificati.

Immissione del testo

Terminata la fase di configurazione del formato generale del documento, quella che apparirà a video durante l'immissione del testo, si può iniziare il lavoro vero e proprio. Scribble! permette di utilizzare 2 diversi modi di immettere caratteri, quello di inserimento (Insert) e quello di sovrapposizione (Overtype): nel primo caso è possibile immettere lettere, parole o frasi senza perdere quanto è già stato scritto in precedenza (il testo preesistente viene spostato in avanti), mentre nel secondo i caratteri che vengono via via immessi da tastiera prendono il posto di quelli già presenti. La differenza tra i 2 modi di immissione del testo è nulla quando si sta scrivendo un testo ex-novo, ma diventa apprezzabile durante la fase di modifica e correzione: ciascuno naturalmente può avere le sue preferenze, ma secondo me lavorare in modo Inserimento è molto più comodo. Si può passare da un modo di immissione all'altro tramite la combinazione di tasti <Amiga sinistro><I>: la scelta del modo Inserimento è segnalata dalla comparsa, sulla riga di stato del programma, del messaggio Ins. Un inciso riguardante i comandi impartibili via tastiera: premendo il tasto F1 è possibile avere una panoramica, sia pure incompleta, delle opzioni disponibili, unitamente al loro significato (figura 3). Va segnalato che c'è una discordanza tra quanto mostrato a video e quanto scritto sul manuale: infatti quest'ultimo fa riferimento a combinazioni <ALT><tasto>, mentre la nuova versione di Scribble! adotta le combinazioni <Amiga sinistro><tasto>, tranne per quanto riguarda l'impiego dei tasti freccia per il movimento del cursore. Questa novità favorisce gli utenti di Amiga con tastiera americana: nelle versioni precedenti del programma, non era possibile accentare correttamente le vocali utilizzando la sequenza <ALT><G>+<vocale> (come nel CLI), proprio perché il tasto <ALT> era riservato ad altri usi; la versione 2.10 invece permette di utilizzare normalmente il tasto <ALT> e di accedere quindi al set di caratteri alternativo (ma non sempre quello che appare a video comparirà allo stesso modo su carta: ciò dipende da come la stampante interpreta tali caratteri non standard). I comandi impartibili da tastiera rendono molto flessibile Scribble!, ma solo chi ha già lavorato a lungo con il programma saprà sfruttarli appieno: infatti, pur esistendo talora 2 diverse combinazioni di tasti che hanno lo stesso effetto, non tutte vengono riportate sulla finestra riassuntiva di cui s'è detto, e sono per giunta citate in ordine sparso nel *manuale*. Quest'ultimo è molto criticabile, sia per il disordine nell'esposizione di tali comandi, sia per l'assenza di una guida rapida di riferimento.
Prova di quanto affermato sono le opzioni di movimento del cursore: oltre ai soliti movimenti con i tasti freccia, è possibile ottenere salti alla pagina precedente o seguente, a inizio o fine riga, alla prima o ultima riga della finestra video o del documento sia con combinazioni di tasto freccia con <SHIFT> o <ALT>, sia con combinazioni <ConTRoL><tasto>, che ricordano tanto il vecchio ambiente di WordStar. Ebbene, la finestra d'aiuto non riporta le combinazioni <ConTRoL><tasto>, il manuale le cita solo una volta (e per di più nella prima sezione, destinata agli

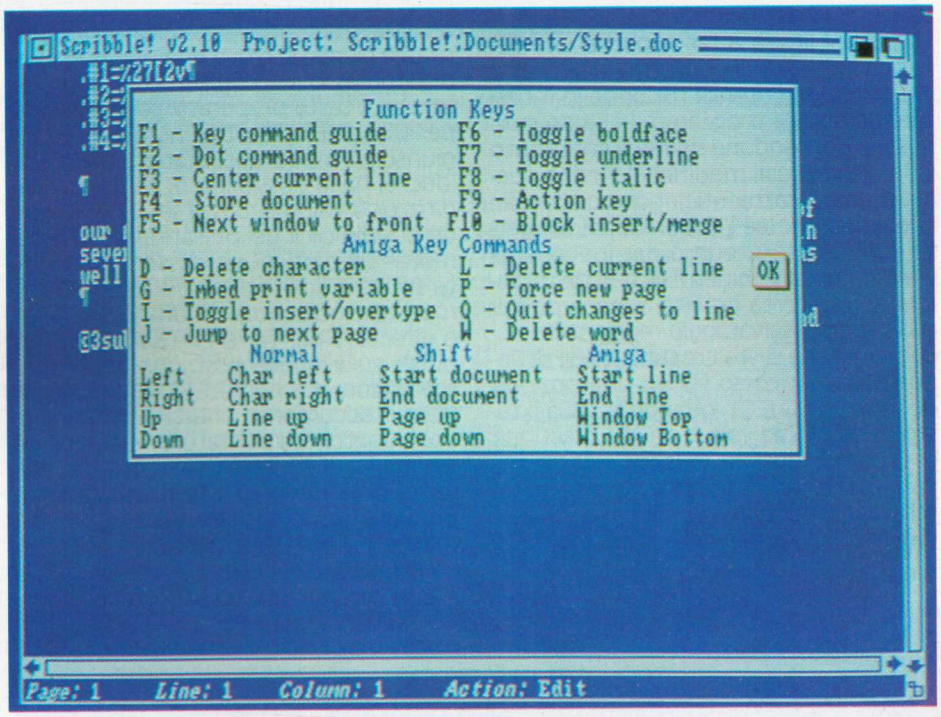


Figura 3) dopo la pressione del tasto F1, si apre la finestra che mostra alcuni dei comandi impartibili da tastiera, mentre altri sono citati solo sul manuale.

esercizi di familiarizzazione con il programma), mentre riporta per due volte le combinazioni <SHIFT> o <ALT><tasto>: non è proprio il massimo per ciò che riguarda la chiarezza didattica, specie per un programma che ha l'ambizione di rivolgersi ad utenti alle prime armi.

Salvataggio e recupero documenti

Dopo l'immissione del testo si deve provvedere a salvare il documento su memoria di massa in modo da non perderne traccia alla chiusura della finestra attiva, del programma o allo spegnimento del computer. È anzi bene ricordarsi di procedere con regolarità alle operazioni di salvataggio, per evitare di incorrere in situazioni spiacevoli a causa di banali disattenzioni: infatti con Scribble!, quando si decide di chiudere la finestra attiva o il programma, non verifica se il contenuto del documento presente è stato alterato rispetto a quanto salvato l'ultima volta, e si limita a far apparire una generica richiesta di conferma dell'ordine impartito: se l'utente risponde in modo affermativo, il programma chiude la finestra, perdendone quindi il contenuto (con le eventuali modifiche). Anche questa è una caratteristica poco piacevole, che denota forse l'anzianità del progetto software, e che può dar luogo, specie all'inizio, a «incidenti di percorso» anche di una certa gravità. È bene quindi procedere al salvataggio regolare del documento che si sta creando; ciò si ottiene facendo ricorso sia ad una opzione del menù PROJECT (quando si salva il testo per la prima volta), sia alla pressione di un tasto funzione (quando si vuole salvare un documento già presente su dischetto dopo aver introdotto delle modifiche). L'opzione del menù PROJECT non è il classico Save, bensì ARCHIVE, che a sua volta permette di scegliere fra 2 possibilità, DOCUMENTS e GENERAL. Nel primo caso, il testo verrà salvato nel formato proprio di Scribble!, e verrà aggiunto al nome prescelto il suffisso .doc in modo automatico, nel secondo tale suffisso non viene aggiunto, e il documento viene salvato come documento di solo testo (text file).

Qualunque sia la scelta fatta (Documents o General), apparirà una finestra (figura 4) recante in alto l'indicazione del disco e «cassetto» attualmente in uso, seguita dall'elenco di tutti i «cassetti» (directory o indirizzari) presenti su quel dato disco e/o directory e da quello dei documenti ivi presenti: se si è scelta l'opzione DOCUMENTS, verranno mostrati solo i documenti aventi il suffisso .doc, in caso contrario verrà visualizzato ogni tipo di documento (file); a fianco di ogni documento è indicato lo spazio occupato su disco (in bytes), la data e ora di creazione o di aggiornamento, od eventualmente un commento introdotto in occasione del suo primo salvataggio. Sotto tale elenco si trova una riga in cui andrà immesso il nome con cui si intende salvare il testo preparato: se si è optato per DOCUMENTS, a tale nome verrà aggiunto in modo automatico il suffisso .doc. Si ha la possibilità di cambiare «indirizzo» o volume: basta selezionare con un doppio click del pulsante sinistro del mouse un particolare «cassetto» presente sul disco scelto o introdurre nella prima riga l'indicazione di un nuovo disco o directory per far sì che Scribble! si indirizzi sulle nuove posizioni. Dopo aver scelto con che nome e dove andrà salvato il documento che si è preparato, basta mettere il puntatore (la cui forma assomiglia a quella di una matita) sul pulsante di salvataggio (STORE), schiacciare una sola volta il pulsante sinistro del mouse, e il programma provvederà a salvare il testo, dopo aver chiesto se si desidera associare al documento da salvare un commento. Per tornare alla finestra in cui si immette il testo, basta selezionare nello stesso modo il pulsante di ritorno alla situazione precedente (RESUME). Questo tipo di salvataggio va effettuato la prima volta e tutte le volte successive quando si desideri conservare tanto la versione originale quanto quella modificata (corrisponde al Save As); se invece si sceglie di salvare solo il documento modificato, cancellando contemporaneamente la versione precedente (cioè mantenendo lo stesso nome di partenza), si può utilizzare il tasto F4, che permette di registrare su memoria di massa il testo in elaborazione, in modo semplice e veloce. La finestra descritta per le operazioni di salvataggio compare pure quando si vuole recuperare un documento (ancora ARCHIVE): dopo aver scelto quale portare in memoria (click col pulsante sinistro sul suo nome o immissione da tastiera del suo nome nella riga apposita), si seleziona l'opzione di recupero (GET), ed il documento appare nella finestra attiva; la stessa operazione può essere fatta mettendo il puntatore sopra il nome del testo che si intende portare in memoria, schiacciando quindi 2 volte il pulsante sinistro del mouse (questa è una caratteristica propria della nuova versione). Vanno fatte 2 osservazioni: la prima è che si ottiene solo il testo, ma non il suo formato originale (che andrà recuperato con il comando ARCHIVE del menù DEFAULTS, se è stato salvato in precedenza), la seconda, forse più importante, è che il documento richiamato in memoria prende automaticamente il posto di quello presente nella finestra attiva, del quale si perde traccia, perché Scribble! non provvede ad aprire automaticamente una nuova finestra che possa accogliere il documento richiamato. Se si vuole avere più di un documento presente in memoria (dunque più finestre), si deve dare l'apposito ordine di apertura di una nuova finestra (OPEN) sempre dal menù PROJECT. Scribble! chiederà di definire quanto spazio di memoria si intende allocare per quella data finestra (il valore base è 16 Kb); dopo aver fornito la risposta ritenuta più opportuna, si seleziona il pulsante di OK (o si preme <RETURN>) e il programma aprirà la nuova finestra, in cui si potrà caricare il secondo documento su cui si intende lavorare. Indicare con esattezza il numero di Kb necessari per contenere nella nuova finestra il documento da richiamare non è molto importante in questa fase, perché il programma amplia automaticamente l'area di memoria se il testo da caricare è più grande di quanto preventivato, ma può essere cruciale quando si intende immettere un testo ex novo o ampliarne uno preesistente: in questo caso, se si è vicini all'esaurimento dell'area di memoria destinata alla finestra, Scribble! avverte che non può più accettare altre immissioni di caratteri, ed obbliga a salvare il documento in lavorazione (di cui si perdono le ultime parole), ad aprire una nuova finestra con più memoria a sua disposizione e a caricarvi il testo prima salvato. Ciò è molto scomodo, oltre che seccante.

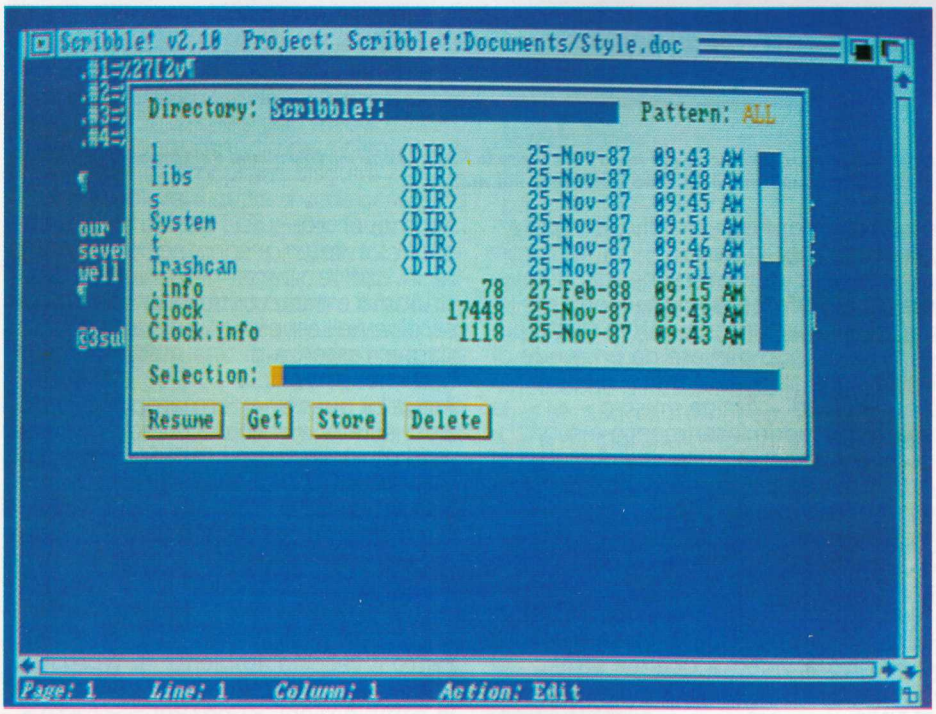


Figura 4) quando si vuole salvare o recuperare un documento (di testo o di formato) tramite l'opzione ARCHIVE, appare questa finestra che permette di effettuare le operazioni citate.

Modifica di un documento

La terza operazione, almeno in ordine logico, che si compie durante la stesura di un documento è quella di modifica (editing) della bozza preparata in precedenza, per rifinire il testo, eliminare eventuali errori, aggiungere parti presenti su altri documenti, e, se del caso, personalizzare in modo adeguato il testo (es. una lettera avente lo stesso contenuto spedita a destinatari diversi).
Le operazioni classiche da eseguire in questa fase sono quelle di copia (COPY), taglio (CUT), inserimento (PASTE): sono tutte accessibili da menù (TEXT) o da tastiera, utilizzando l'apposita combinazione <Amiga destro><tasto> riportata a fianco delle opzioni del menù; quando si attiva una di queste funzioni, il puntatore cambia aspetto, diventando, da matita, una macchina fotografica (COPY), un paio di forbici (CUT), o un barattolo di colla (PASTE), e contemporaneamente sulla riga di stato viene indicato il tipo di azione (Action) che si sta compiendo; per tornare alla fase di inserimento normale, basta riselezionare EDIT. Dopo aver scelto l'azione da eseguire, si deve indicare il pezzo di testo su cui agire: si porta il puntatore al suo inizio, si schiaccia il tasto sinistro del mouse e, tenendolo schiacciato, si va verso la fine del testo da copiare o tagliare; il puntatore cambia ancora forma, diventando un rullo da imbiancatura e il testo selezionato cambia colore (highlighting); giunti alla fine, si rilascia il pulsante sinistro e Scribble! eseguirà l'ordine impartito. È anche possibile attribuire a parti più o meno estese di testo uno stile diverso da quello di base: in questo caso basta scegliere lo stile desiderato dalla opzione STYLE del menù TEXT, selezionare con il puntatore (che nel frattempo è diventato un pennello) il testo cui si applicherà lo stile (con le stesse modalità viste più sopra) per vedere comparire, anche a video, i caratteri in grassetto anziché in sottolineato e così via (sono possibili anche combinazioni di stili). Se si commettono errori in una di queste operazioni, è possibile ritornare sui propri passi, quando non si è ancora rilasciato il pulsante sinistro del mouse, portando il puntatore verso il margine sinistro o superiore della finestra: qui arrivati, il rilascio del tasto stesso non provocherà l'attivazione della scelta corrente. Utilizzando la possibilità offerta da Scribble! di aprire contemporaneamente 4 documenti si possono passare blocchi di testo da una finestra all'altra in modo molto semplice (es. immettere una tabella creata con un foglio elettronico o un prospetto generato da un programma di archiviazione dati all'interno di una relazione creata con Scribble!). Altra possibilità offerta dal programma è quella di ricerca con eventuale sostituzione di un insieme di caratteri presenti nel testo: le opzioni corrispondenti sono localizzate nel menù PROJECT.
Per effettuare una ricerca si deve scegliere SEARCH: questo farà comparire una piccola finestra con una riga in cui andrà immesso il testo da ricercare; il programma distingue tra lettere maiuscole e minuscole (PIPPO è diverso da pippo); finita l'immissione del testo si preme <RETURN> (o si posiziona il puntatore su OK e si preme il tasto sinistro del mouse) e Scribble! inizierà la sua ricerca. Va detto che la ricerca è diretta solo in avanti dall'inizio fino alla fine del documento; quando il programma trova una parola che è uguale o contiene al suo interno il testo specificato (es. se si cerca figura, verrà segnalato, oltre a figura, anche *raffigurazione*, *raffigurare* ecc.), interrompe la ricerca e localizza il cursore sulla parola ritrovata. Qui giunti, si può continuare la ricerca (premendo <Amiga sinistro><A>), procedere alla correzione manuale della parola, o scegliere l'opzione di rimpiazzo (REPLACE). In questo caso, compare una nuova finestra contenente una riga in cui va immesso il testo destinato a sostituire quello trovato; finita l'immissione, compare una nuova finestra, avente 4 «pulsanti» per effettuare una delle scelte permesse: lasciare invariato il testo esistente e passare oltre (SKIP), cambiare la parola esistente con quella nuova (CHANGE) per poi passare alla successiva ricorrenza del testo da cercare, cambiare automaticamente tutte le parole da ricercare, sostituendo il nuovo testo al vecchio (ALL), e chiudere la ricerca/sostituzione (QUIT). Il programma mostra dunque una discreta flessibilità operativa, ma ancora una volta quanto permesso dai menù non è tutto quanto disponibile: infatti, il manuale riporta anche come ottenere gran parte delle funzioni sopra illustrate utilizzando esclusivamente la tastiera, ed alcune opzioni attivabili solo con l'uso di questa (es. cancellazione di una intera linea: <ConTRoL><Y> o <Amiga sinistro><L>; cancellazione di tutto quanto sta su una linea alla destra del cursore: <Amiga sinistro><X> ecc.). Vista la non troppo ordinata esposizione della materia, la mancanza di una sezione di riferimento rapido, e la non corrispondenza tra manuale e versione impiegata (il tasto <ALT> è stato sostituito da <Amiga sinistro> tranne che per ciò che riguarda il movimento del cursore), non è comunque facile, per chi non ha un minimo di scaltrezza, rigirarsi comodamente nel programma.

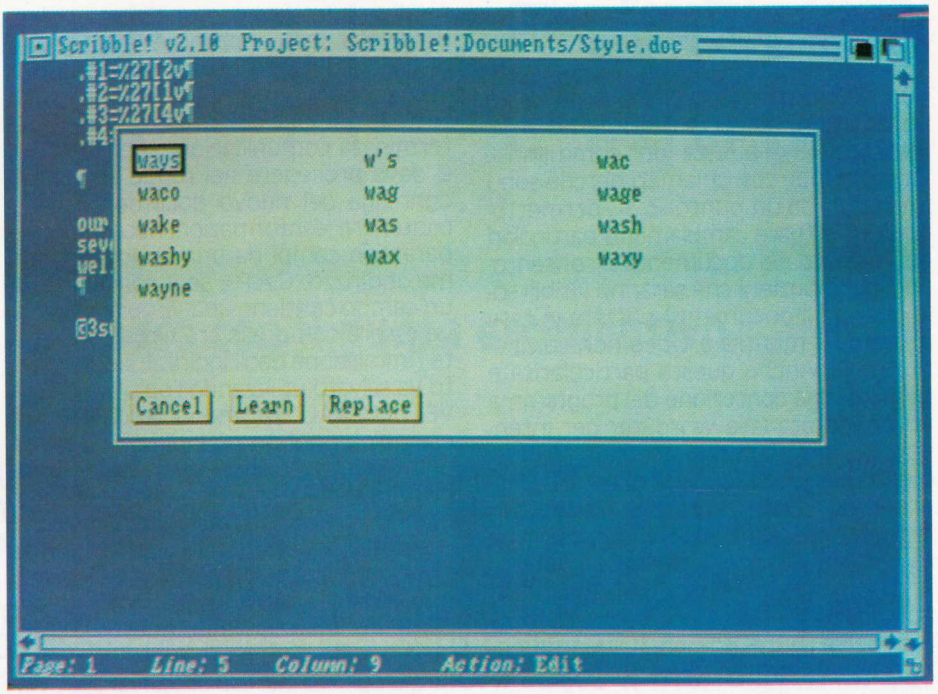


Figura 5) utilizzando la funzione WORD del menù SPELL si può testare la correttezza ortografica di una parola (solo inglese per ora): se quesra non è compresa nel vocabolario di base, compare questa finestra.

Il dizionario

Altre opzioni di particolare rilievo, ma poco utilizzabili dall'utente italiano, sono quelle che permettono di verificare la correttezza ortografica di una parola (opzione SPELL del menù TEXT, o WORD del menù SPELL), di una finestra o dell'intero documento (menù SPELL). Attivando per esempio WORD, il programma effettua una comparazione tra la parola prescelta e il suo dizionario (che contiene 40.000 vocaboli); se il testo è corrispondente, passa oltre, altrimenti visualizza una finestra (figura 5) che contiene, oltre alla parola attualmente in esame, una serie di altri vocaboli che ad essa assomigliano (in inglese). A questo punto si può cambiare la parola in esame con un'altra (REPLACE), tornare al testo (CANCEL), o aggiungere la parola esaminata al dizionario (LEARN), permettendo all'utente di crearsi un proprio dizionario personalizzato. La parola, in questo caso, va immagazzinata in un dizionario temporaneo (UserDICT); per far si che venga aggiunta al dizionario di base (DICTionary), si deve far partire il programma DICTADD, che ha una propria icona sul disco di Scribble!. La scelta dell'opzione DOCUMENT, sotto il menù SPELL porta alla comparsa di una finestra simile, con alcune opzioni aggiuntive. Una precauzione: il programma ha bisogno di sapere dove sono collocati sia il dizionario di base, sia quello temporaneo; la scelta di base (presente nel startup-sequence) li assegna al disco di sistema; se il disco di sistema non coincide con quello contenente Scribble!, si devono impartire, tramite CLI, gli appositi comandi di assegnazione (es. Assign DICT: df1:).

Lettere personalizzate e stampa del testo

Non si può parlare dell'una o dell'altra possibilità se non si fa riferimento ai famosi «comandi-punto» (dot commands). Tali comandi, così chiamati perché sono preceduti da un punto <.>, permettono di effettuare cambiamenti particolari del formato del documento o consentono alcune opzioni che saranno visibili solo quando il documento passerà in fase di stampa, mentre a video non comparirà nulla. Anche questa particolarità è segno di una concezione del programma un po' datata (alla WordStar per intenderci), e indica un non ottimale sfruttamento delle reali capacità di Amiga. Il riepilogo dei comandi-punto è visibile con la pressione del tasto F2 (figura 6); la loro sintassi è <.> <NomeComando> =<xxx>, dove <xxx> può essere un numero o una serie di caratteri. La maggior parte di tali comandi riguarda opzioni di stampa, mentre 4 sono dedicati alla creazione di testi personalizzati. Particolarità comune di questi comandi è che debbono stare su una linea a loro dedicata, sistemata anche nel corpo del documento: è possibile inserire dei comandi punto tanto all'inizio del documento, quanto al suo interno, ma solo tra un paragrafo e l'altro (paragrafo: insieme di caratteri delimitato all'inizio e alla fine da «punto e a capo» <.><RETURN>); la linea loro dedicata deve terminare con un <RETURN>, ed è possibile mettere più comandi su una sola linea, separandoli tramite virgole (es. .LL=50, .JU=Y: la singola linea comprenderà 50 caratteri ed il testo verrà giustificato). La creazione di una lettera personalizzata richiede diversi passi: il primo è la creazione di un documento che comprenda, per esempio, cognome, nome ed indirizzo di tutte le persone cui sarà inviata una determinata comunicazione. Per fare ciò, si deve procedere nel modo seguente: ogni riga del nuovo documento deve contenere le informazioni necessarie, separate in campi da una virgola (es. nome, indirizzo, C.A.P.); se il contenuto di un campo contiene una virgola, esso deve essere compreso tra virgolette; finite l'immissione degli indirizzi, il documento va salvato utilizzando l'opzione ARCHIVE GENERAL del menù PROJECT (ad esempio con il nome Indirizzi). Si passa quindi alla stesura del testo della comunicazione: la prima riga conterrà il comando .DF=Indirizzi (significato: apri il documento Indirizzi), la seconda .RV=CognomeNome, Via, Città (cioè: leggi le variabili contenute nei campi del documento Indirizzi); finito questo si stende la lettera vera e propria, al cui interno si vogliono inserire dette variabili. Per ottenere ciò, basta sistemare il nome del campo all'interno del documento, preceduto e seguito da <&> (ad esempio &CognomeNome&); finita la stesura e salvata su memoria di massa la lettera, basta dare il via alla stampa, e automaticamente Scribble! stamperà tante copie della comunicazione quante sono le righe del documento Indirizzi, mettendo nei luoghi prescelti dall'utente le variabili appropriate. Un accenno alle possibilità di stampa, accessibili parte con il menù PRINT e parte tramite i «comandi-punto». Questi ultimi offrono, a parte la replica di opzioni del menù DEFAULTS, anche interessanti possibilità, quali la definizione di intestazioni o piè di pagina (limitati a una sola riga), la impostazione di margine sinistro diverso per pagine pari e dispari, e un completo controllo della stampante tramite l'invio di codici ESCape. Il menù PRINT, invece, oltre a permettere di stabilire il tipo di foglio impiegato (singolo o continuo), il numero di copie da stampare, la spaziatura da adottare in stampa (quella a video è una sola, spazio 1), ha due opzioni che risultano molto utili: la prima, PREVIEW, permette di vedere sul video quale sarà l'effetto finale su carta del documento che si sta preparando (è un modo per compensare la mancanza del WYSIWYG): il testo viene fatto scorrere rapidamente, e per arrestarlo bisogna premere la barra spazio (come del resto nel CLI; per ripartire e per tornare al modo inserimento testo dopo la fine del documento battere ancora la barra spazio). La seconda, GO, permette di inviare il documento o verso la stampante (PRINTER) o verso un particolare dispositivo (FILE): si può pertanto decidere di «stampare» il documento su dischetto, o di inviarlo ad altri dispositivi (es.: PAR: è la porta parallela, cui può essere collegata una stampante non compresa nelle Preferences). Il documento, in questo caso, verrà «stampato» in standard ASCII, e potrà pertanto essere recuperato anche da altri programmi che non sono in grado di leggere direttamente i documenti salvati nel formato proprio di Scribble! (ad es.: ProWrite, LPD Writer ecc.).

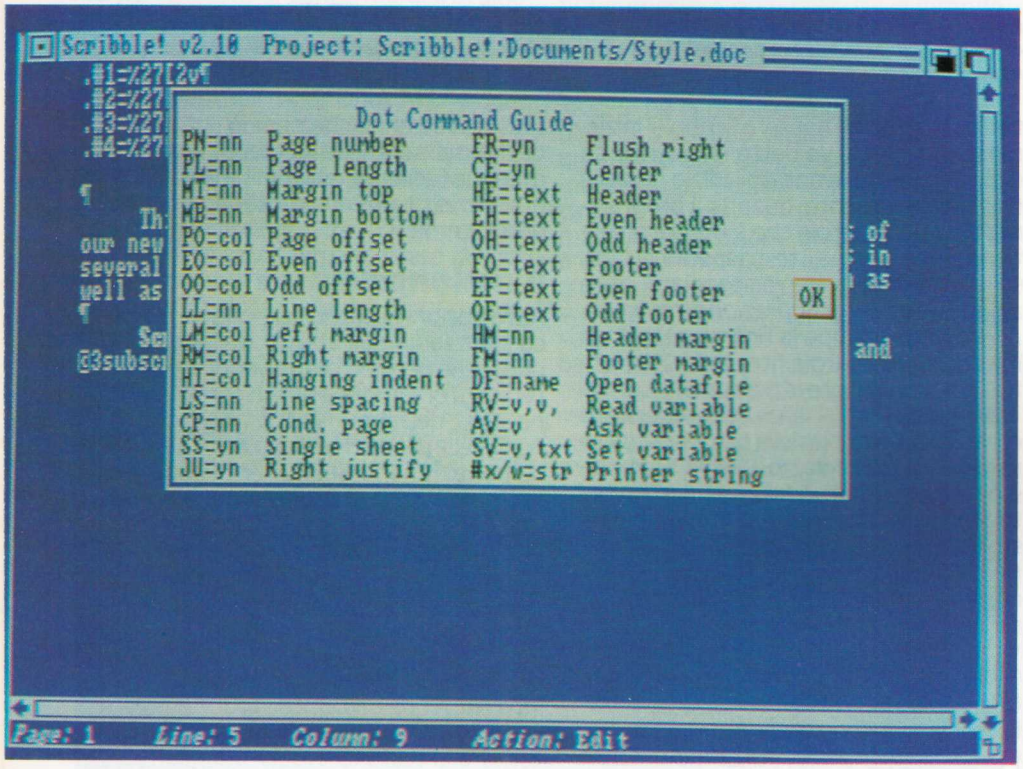


Figura 6) premendo il tasto F2, compare una finestra che riporta il riepilogo dei «comandi-punto» (dot commands).

Conclusioni

Arrivati in fondo, bisogna tirare le somme della prova, e qui entra in gioco il parere personale.
Scibble! è un buon programma per il trattamento dei testi, specie dopo le innovazioni apportate nell'ultima versione. Ritengo comunque che non sia all'altezza delle possibilità di Amiga (scarsità delle opzioni raggiungibili da menù, aspetto a video che non assomiglia a quanto si otterrà in fase di stampa); se a ciò si aggiunge un manuale che non è sempre un esempio di ordine e chiarezza, la mancanza di una guida di riferimento rapida ed alcune noiose imperfezioni (incapacità ad allocare dinamicamente l'area di memoria assegnata a una finestra quando le dimensioni del testo che si sta immettendo raggiungono la quantità assegnata), non mi sembra sia proponibile come programma per utenti alle prime armi, vista anche la difficoltà prevedibile di approccio ad un programma che fa uso di «comandi-punto». Rimane il fatto che può scambiare con facilità dati con gli altri programmi creati dalla Micro-Systems Software, e che i suoi documenti sono accessibili direttamente da altri programmi (es. Pagesetter) oppure indirettamente, via traduzione in formato ASCII (es. LPD Writer). Se poi guardiamo al portafoglio, l'offerta dell'insieme di Scribble!, Analyze! ed Organize! costa, negli USA, 200 dollari, contro i 350 della somma dei tre programmi presi singolarmente (prezzi di listino). A questo punto, ciascuno decida come preferisce... ■

Organize! Il Database con il punto esclamativo

Con SCRIBBLE!, ospite in questo numero, e ANALYZE!, recensito il mese scorso, il trittico della Micro-System Software è completo. Un gestore di archivi svolge le mansioni di un bibliotecario che aggiorna e tiene in ordine un elenco di libri. Dopo la realizzazione della scheda base, da eseguirsi con cura, si passa alla immissione dei dati, quindi tornerà utile provvedere alla compilazione di indici: tanti quanti sono i campi dell'archivio. ORGANIZE! consente il recupero delle informazioni e la redazione di sintetici riassunti. Alcune interessanti opzioni sotto il menù DATABASE. Creare «ambienti» specializzati selezionabili con REPORT.

di **Mario dell'Oca**

Organize! è un gestore di archivi (questo è l'equivalente del termine inglese database manager); fa parte integrante di quella triade di prodotti che la software house Micro-Systems Software distribuisce insieme nel pacchetto «integrato» The Works! (gli altri sono Scribble!), di cui parliamo in questo stesso numero, ed Analyze!, che abbiamo trattato il mese scorso. Prima di parlare del pacchetto vero e proprio, è necessario spendere qualche parola sul concetto e sulla terminologia adottata nel campo dei programmi che gestiscono informazioni. Un archivio è un insieme di informazioni che possono essere registrate e recuperate in modo da avere di volta in volta un quadro ristretto od ampio delle informazioni di base, eventualmente riordinate secondo determinanti criteri. Si può pensare ad un programma per la gestione di un archivio come ad un soggetto incaricato di tenere aggiornato ed in ordine uno schedario, composto da tante schede (record) su ciascuna delle quali sono riportate informazioni riguardanti un singolo oggetto, a loro volta suddivise in parti più piccole, dette campi (field). L'esempio forse più chiaro, a questo proposito, può essere quello di un bibliotecario (il gestore) che ha il compito di aggiornare e tenere in ordine l'elenco dei libri presenti in una biblioteca (l'archivio), costituito da tante schede (record), una per ogni libro, ciascuna delle quali riporta informazioni riguardanti un singolo volume, divise per argomenti (campi) quali autore, titolo, casa editrice, posizione nella biblioteca, possibilità di consultazione ecc. Può essere necessario utilizzare un dato criterio per ordinare le schede (es. elenco alfabetico degli autori, oppure degli argomenti, ecc); tale operazione viene appunto indicata come ordinamento (sort), ed è solitamente tediosa, specie se eseguita su un numero elevato di schede. Anche se l'impiego di elaboratori elettronici con programmi per la gestione di archivi permette di sveltire il lavoro manuale, le operazioni di ordinamento possono richiedere lunghi periodi di tempo, specie su archivi molto estesi. Il trucco per porre rimedio a tale situazione consiste nel creare, a lato dell'archivio principale, uno o più piccoli archivi (indici), che permettano di eseguire più velocemente tali operazioni. Altro importante uso di un archivio è quello che consente di estrarre dall'insieme di informazioni in esso contenute un nucleo più o meno ampio di notizie, di cui un utente può aver bisogno (ad es., tutti i libri scritti da un determinato autore, oppure tutti gli autori che hanno scritto qualcosa riguardante un argomento ben preciso ecc.). Questa operazione di recupero informazioni a partire dal loro insieme può essere pensata come una specie di filtro che trattiene solo ciò di cui si ha bisogno, tralasciando il resto, e porta ad una specie di «riassunto» (report) di quanto contenuto nell'archivio generale. È necessario a questo punto precisare la distinzione esistente tra programmi che gestiscono un solo archivio per volta (filing systems) e programmi capaci di gestire contemporaneamente più di un archivio (data base management systems). Il primo tipo, di cui l'esempio dell'archivio della biblioteca (o dell'indirizzario personale) rende molto bene l'idea, è di più semplice utilizzo, specie per l'utente iniziale. Il più grande svantaggio di tali programmi è che, maneggiando un solo archivio per volta, obbligano spesso alla duplicazione delle informazioni: ad es. nel caso di un archivio contenente informazioni riguardanti i ricoveri ospedalieri, se una persona viene ricoverata in due occasioni diverse, le schede riguardanti il primo e il secondo ricovero conterranno dei dati comuni (es. cognome, nome, data di nascita ecc.); ciò comporta una inutile occupazione di spazio prezioso sia in memoria centrale, sia su memoria di massa. I programmi del secondo tipo, viceversa, sono capaci di operare contemporaneamente su diversi archivi collegati tra loro da determinante relazioni (link); la maggiore sofisticazione e potenza viene però compensata da una minore immediatezza di utilizzo, unita ad una più difficile realizzazione dell'intero progetto del sistema di archiviazione. Finita questa lunga introduzione, si può passare all'esame di Organize!, che appartiene al primo tipo di programmi per archiviare dati (filling system).

Il dischetto

Organize! si trova su un dischetto di cui è possibile fare tranquillamente duplicati di lavoro, grazie ad una precisa scelta della software house che lo produce, la quale ha puntato più sulla comodità dell'utente regolare che non sul timore di copiature illegali (un grazie alla Micro-Systems Software). Come già per Scribble! ed Analyze!, anche in questo caso le icone raffigurate sul dischetto sono più grandi del normale, ma soprattutto cambiano simpaticamente aspetto dopo esser state selezionate: quella di Organize! raffigura un Amiga 1000, dal cui monitor «escono», se si decide di selezionare il pro-

gramma, 4 cassetti contenenti le classiche schede di archiviazione. Si può richiamare Organize! tanto dal Workbench (nel classico modo di Amiga: freccia del puntatore sull'icona, 2 click col pulsante sinistro del mouse, e via...) quanto dal CLI, immettendo da tastiera il nome del programma (compreso il <!> finale), eventualmente preceduto dal comando RUN se si desidera far girare contemporaneamente qualche altra applicazione; in questo secondo caso bisogna avere l'accortezza di indicare anche il cammino (path) che deve essere seguito per ritrovare Organize!, qualora non si trovasse nell'indirizzario (directory) corrente.

Il piano di lavoro

Una volta caricato il programma, si presenta uno schermo come quello mostrato in figura 1. Si può notare che esso è suddiviso nelle solite 3 parti: superiormente vi è la barra dei menù, che quando non viene schiacciato il pulsante destro del mouse mostra nome e versione del programma (in questo caso la 1.10),

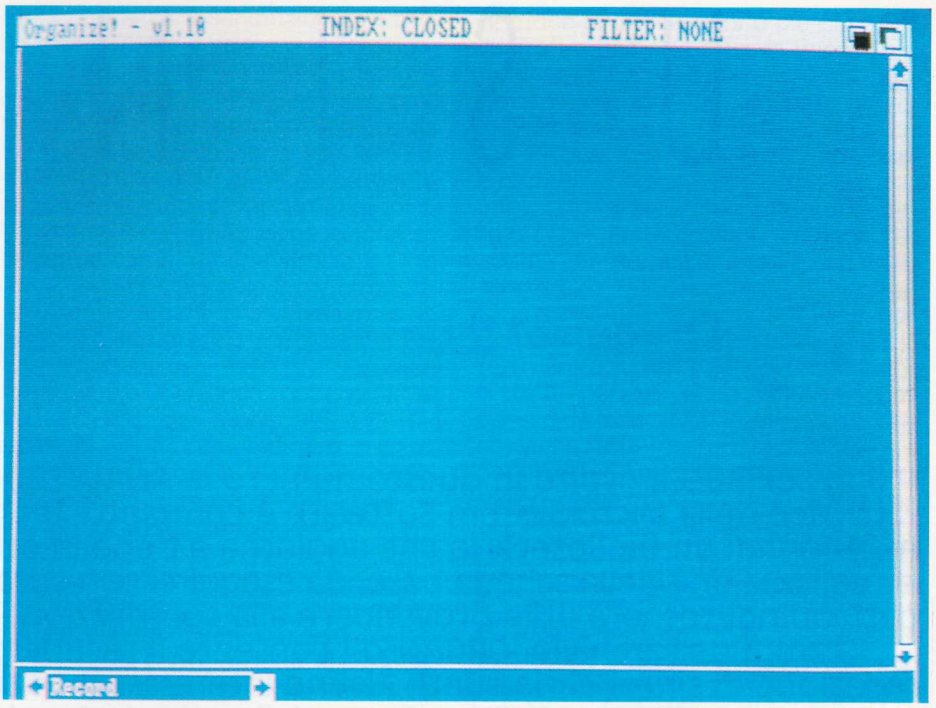


Figura 1) alla partenza del programma si presenta la schermata base del piano di lavoro di Organize!.

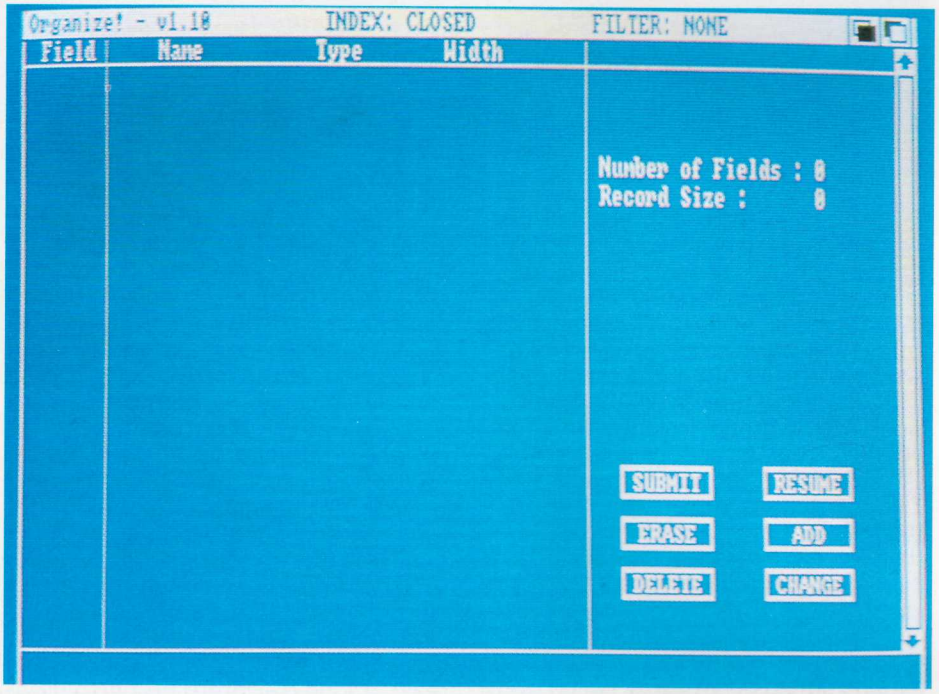


Figura 2) la scelta dell'opzioni DATABASE CREATE fa comparire questa schermata, che permette di costruire, modificare e salvare la scheda base dell'archivio.

ed indicazioni riguardanti la presenza o meno di indici o filtri attivi; la zona centrale è destinata all'immissione delle informazioni da parte dell'utente, mentre la parte inferiore, riservata al programma, mostra un dispositivo destinato ad indicare il numero della scheda presentata a video, oltre a permettere di passare da una scheda all'altra. Premendo il pulsante destro del mouse compaiono i menù, che sono PROJECT, DATABASE, INDEX, FORM, SEARCH, REPORT e STATUS: solo i primi 2 e l'ultimo sono accessibili in questo momento, mentre i rimanenti sono sfumati (ghosted, cioè non selezionabili). Lo schermo occupa tutto lo spazio disponibile sul monitor, perché Organize! è in grado di sfruttare, almeno nella versione provata, tutte le 256 linee orizzontali proprie dello standard PAL, come del resto accade per Scribble! e Analyze!. I colori utilizzabili all'interno del programma sono 4, come nel Workbench; essi sono modificabili tramite una opzione del menù PROJECT (COLORS). Gli unici accessori dello schermo sono la sbarra di scorrimento verticale e i «gadget» di profondità e spostamento: non è possibile ridimensionarlo a piacere, e per chiuderlo è necessario selezionare l'opzione QUIT del menù PROJECT. Si può passare dal piano di lavoro di Organize! a quello del Workbench anche utilizzando la combinazione <Amiga sinistro><N>; il risultato inverso si ottiene con <Amiga sinistro><M>. Durante il lavoro di costruzione, di aggiornamento o di modifica di un archivio, compariranno delle finestre che hanno bisogno dell'immissione di dati o di una risposta per poter eseguire una determinata operazione: nel secondo caso, verranno visualizzati dei «pulsanti» da selezionare (via puntatore + tasto sinistro del mouse); in talune circostanze è possibile fornire le risposte direttamente da tastiera, digitando la lettera iniziale della scritta che compare sul pulsante prescelto (es. <O> per «OK», <C> per «Cancel», <Y> per «Yes» ecc.). L'impressione generale, confermata anche dalla lettura del manuale, è che le varie opzioni siano meglio raggiungibili da tastiera che non tramite mouse + puntatore: se questo sia un pregio o un difetto dipende dalle preferenze di ciascun utente.

Creazione di un archivio

Un archivio mal realizzato penalizza chi ne fa uso, perché non risponde pienamente alle aspettative, e costringe ad acrobazie spesso epiche per riuscire ad ottenere quanto voluto. Dopo aver realizzato il disegno di un archivio ed immessi i primi dati, spesso ci si accorge di aver tralasciato qualche cosa di importante, o che le informazioni avrebbero dovuto essere raccolte in modo differente; non sempre è possibile modificare un archivio già funzionante, senza perdere, in parte o del tutto, i dati in esso contenuti. Quando si deve realizzare un archivio, per banale che sia (una agenda telefonica personale per es.), bisogna pertanto studiare attentamente le proprie necessità e il modo con cui rispondere ad esse, per evitare gli inconvenienti citati. La realizzazione pratica di un archivio deve essere preceduta da una oculata progettazione (su carta!).
Per creare un archivio con Organize! bi-

sogna far ricorso all'opzione CREATE del menù DATABASE, che farà comparire una schermata come quella mostrata in figura 2. Essa è suddivisa in 3 parti verticali; la prima colonna a sinistra ha come intestazione FIELD: in essa comparirà il numero assegnato ad ogni campo (field per l'appunto) che costituirà la scheda base (record) dell'archivio: essa potrà contenere al massimo 128 campi. La seconda colonna, al centro, mostra il nome, il tipo e l'ampiezza dei singoli campi. Il nome che identifica un particolare campo non deve essere lungo più di 10 caratteri, può essere scritto tanto minuscolo quanto maiuscolo (ma solo in questo ultimo caso l'archivio può essere dBIII compatibile, almeno secondo quanto asserisce il produttore), con qualsiasi combinazione di lettere e numeri: non si possono però utilizzare vocali accentate, apostrofi (CITTÀ non viene accettato) o altri segni di interpunzione. I tipi di dati manipolabili da Organize! sono solo 4: 1) testo (TEXT), cioè caratteri alfanumerici (a - z, 0 - 0), più apostrofi, virgole, trattini ecc.; 2) numeri (NUMERIC), sono accettati le cifre da 0 a 9, con in più il punto <.> come separatore dei decimali (al massimo 2) ed il meno <-> per i numeri negativi; 3) data (DATE), che deve essere immessa nel tipico modo inglese mm/dd/yy (mese, giorno, anno), con 2 cifre per ogni dato; 4) sì/no (Yes/No), ed in questo caso si può immettere solo Y o N. Per quanto riguarda l'ampiezza del singolo campo, essa è in relazione con il tipo di dato: infatti campi tasto possono essere lunghi fino a 254 caratteri (di cui solo 64 mostrati a video contemporaneamente), mentre quelli numerici possono essere al massimo di 16 cifre (inclusi i decimali e il <.>, quelli delle date sono composti da 8 spazi, ed infine quelli dei campi Sì/No possono contenere solo un carattere (Y o N).

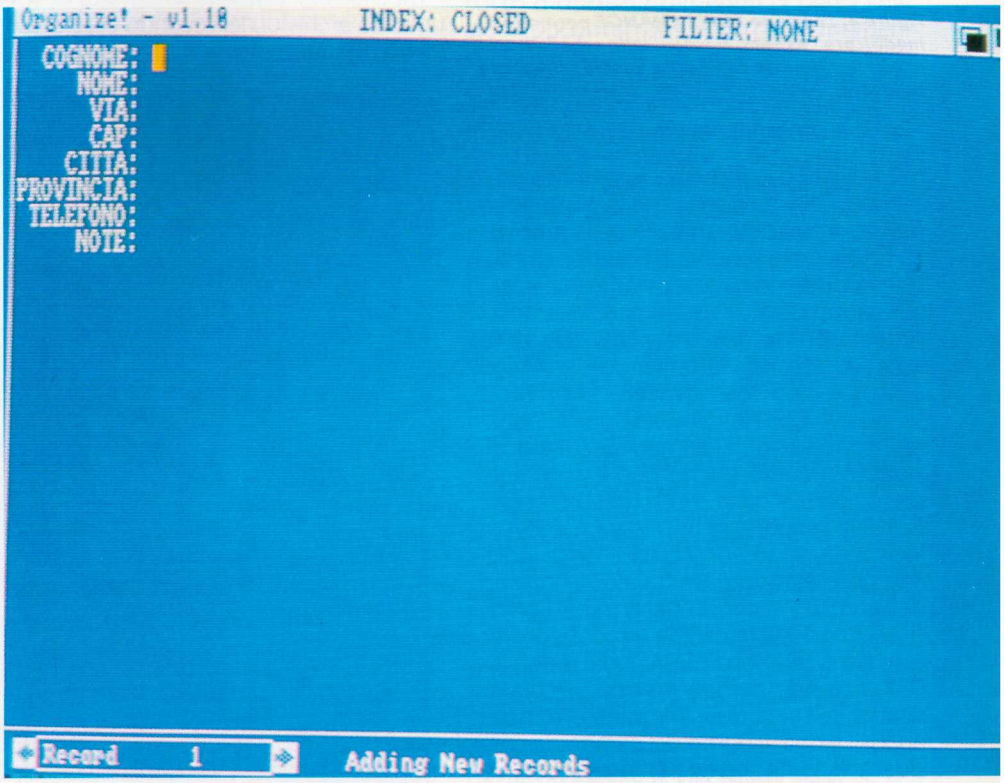
La parte destra dello schermo mostra nella parte superiore il numero totale di campi contenuti nell'archivio, cui seguono le dimensioni della singola scheda, date dalla somma delle dimensioni di ciascun campo, mentre la parte inferiore riporta 6 «pulsanti» che svolgono le seguenti azioni: SUBMIT ha il compito di salvare su disco le informazioni riguardanti l'archivio che si sta creando o modificando (numero di campi, loro nome, tipo, dimensione); ERASE cancella completamente lo schermo rimuovendo tutte le informazioni immesse riguardanti la scheda base in allestimento; DELETE toglie dalla scheda un campo, preventivamente selezionato tramite mouse + puntatore (la modifica dell'archivio non è definitiva se non dopo la scelta di SUBMIT); RESUME permette di terminare il compito di creazione (o successiva modifica) della scheda base dell'archivio e di tornare allo schermo iniziale di Organize! (anche in questo caso nessuna modifica viene conservata se non si sceglie SUBMIT prima di uscire dal modo creazione); ADD viene utilizzato per aggiungere un nuovo campo alla scheda base o anche ad un archivio con dati già inseriti (anche qui vale lo stesso discorso riguardo a SUBMIT); CHANGE infine apporta modifiche ad un campo già esistente, sia che appartenga ad archivio ancora vuoto, sia che l'archivio contenga già alcuni dati. Va ricordato che, mentre non esistono precauzioni particolari da adottare quando si vuole aggiungere un nuovo campo ad un archivio già strutturato, le operazioni di modifica condotte su un archivio contenente informazioni sono da effettuare con estrema cautela, per evitare danni. Ad esempio, mentre è possibile cambiare con facilità il nome con cui si è identificato un campo, non è possibile cambiare il suo tipo (es. Testo → Numero); parimenti, mentre si possono aumentare le dimensioni di un determinato campo (solo per Testo e Numeri), una loro riduzione potrebbe portare a perdite di dati. Nel caso si voglia iniziare a «disegnare» la scheda base del proprio archivio, sia esso una agenda telefonica, un elenco dei propri dischi o degli articoli presenti nel proprio magazzino ricambi e così via, si deve selezionare con il puntatore il «pulsante» ADD. Comparirà nella parte destra dello schermo una finestra (Add a field) il cui compito è quello di raccogliere tutte le informazioni riguardanti il nuovo campo. Si deve per prima cosa inserire nell'apposita riga il nome del campo, tenendo conto delle limitazioni già esposte; poi scegliere il tipo di dato da immettere in quel campo (tra i 4 a disposizione), indicare la dimensione dello stesso (solo per Testo e Numero), ed infine selezionare ADD: nella parte centrale dello schermo compariranno le informazioni riguardanti il campo aggiunto all'archivio. Si prosegue in questo modo fino ad aver definito completamente i campi della scheda di base; selezionando CANCEL si chiude la finestra ADD A FIELD e si torna alla schermata di partenza, che mostra, in bell'ordine, i vari campi immessi durante il lavoro di preparazione. A questo punto, si hanno a disposizione i 6 citati pulsanti che permettono di: cancellare tutto il lavoro (ERASE); cancellare uno o più campi (DELETE), dopo averli selezionati uno alla volta; cambiare nome, tipo o dimensione di uno o più campi (CHANGE); aggiungere altri campi (ADD); salvare il lavoro svolto (SUBMIT); uscire dallo schermo di creazione (RESUME)per tornare a quello di base; in questo ultimo caso, il programma chiede conferma della scelta fatta.

Attenzione: se non si è provveduto a salvare su memoria di massa il «disegno» della scheda base, la scelta di RESUME comporterà la perdita di tutto il lavoro svolto. Quando si salva la scheda per la prima volta o dopo una sua modifica, compare una finestra che chiede l'immissione del nome dell'archivio: si dovrà indicare, prima del nome stesso, l'eventuale disco o cassetto in cui salvare l'archivio: Organize! aggiungerà al nome immesso il suffisso DB, in modo automatico.

Immissione dei dati

Realizzata la scheda base, si può passare alla fase di immissione dei dati. Sullo schermo è presente una scheda vuota, che riporta solamente i nomi dei vari campi (figura 3); il cursore è posizionato automaticamente all'inizio del primo campo. L'utente deve a questo punto iniziare ad introdurre i dati appropriati nei singoli campi: finita l'introduzione in un campo, si può passare al successivo tramite la pressione del tasto <RETURN>. Se le informazioni immesse in un campo superano le dimensioni stabilite, Organize! avverte con un lampeggio dello schermo che non può portare a compimento l'operazione; nel caso di introduzione di dati di tipo errato (es. lettore in un campo numerico), il programma non mostrerà alcuna variazione del contenuto del campo, limitandosi a far apparire, dopo

Figura 3) l'aspetto a video di una scheda vuota in attesa di ricevere l'immissione dei dati.



il <RETURN> il valore di base (default) per quel tipo di dato (es. 0 per campo numerico, N per campo Sì/No). Terminata l'immissione di tutti i dati della scheda, si può passare alla successiva premendo <Amiga destro><S>, che permette contemporaneamente di salvare la scheda compilata. È anche possibile eseguire la stessa operazione selezionando l'opzione RECORD del menù FORM; compare in tal modo un sottomenù con varie possibilità: scegliendo STORE si realizza l'operazione di salvataggio. Il passaggio ad una successiva scheda vuota viene segnalato dal contatore presente nella parte inferiore dello schermo, che si incrementa di una unità, e dalla scritta «Adding new records». Si possono anche salvare schede mancanti di parte o al limite di tutte le informazioni, ma lo spazio occupato su disco rimane comunque fisso (perché determinato dalla ampiezza totale della scheda di base). Se durante l'immissione dei dati in una scheda si compiono degli errori, è possibile porvi rimedio prima della registrazione della scheda stessa, utilizzando <Amiga destro><X> per cancellare tutta la scheda, <ConTRoL><X> per eliminare il contenuto del campo su cui è posizionato il cursore (che può essere spostato con il mouse o con i tasti freccia). Finita la sessione di immissione di tutte le schede, si possono creare degli indici che permettano un più veloce riordino dell'archivio secondo determinati criteri (es. Cognomi in ordine alfabetico). Per fare ciò si seleziona CREATE dal menù INDEX, facendo comparire una piccola finestra in cui si dovrà immettere, nella apposita riga, il nome del campo da considerare come indice per un successivo riordino dell'archivio. È possibile creare tanti indici quanti sono i campi presenti nell'archivio, ma solo uno alla volta sarà disponibile; una pecca del programma è l'impossibilità di aggiornamento automatico degli indici, salvo di quello correntemente attivo, qualora vengano immesse altre schede in tempi successivi. Ciò costringe l'utente a una manutenzione dell'archivio dopo ogni immissione di informazioni. Se si è terminata tutta la fase di immissione dati e creazione indici si può chiudere l'archivio o addirittura il programma: nel primo caso, si seleziona CLOSE dal menù DATABASE (l'archivio corrente viene chiuso, salvando automaticamente su disco eventuali dati od indici non precedentemente salvati, e si può passare a creare o modificare un altro archivio),nel secondo caso si sceglie QUIT dal menù PROJECT.

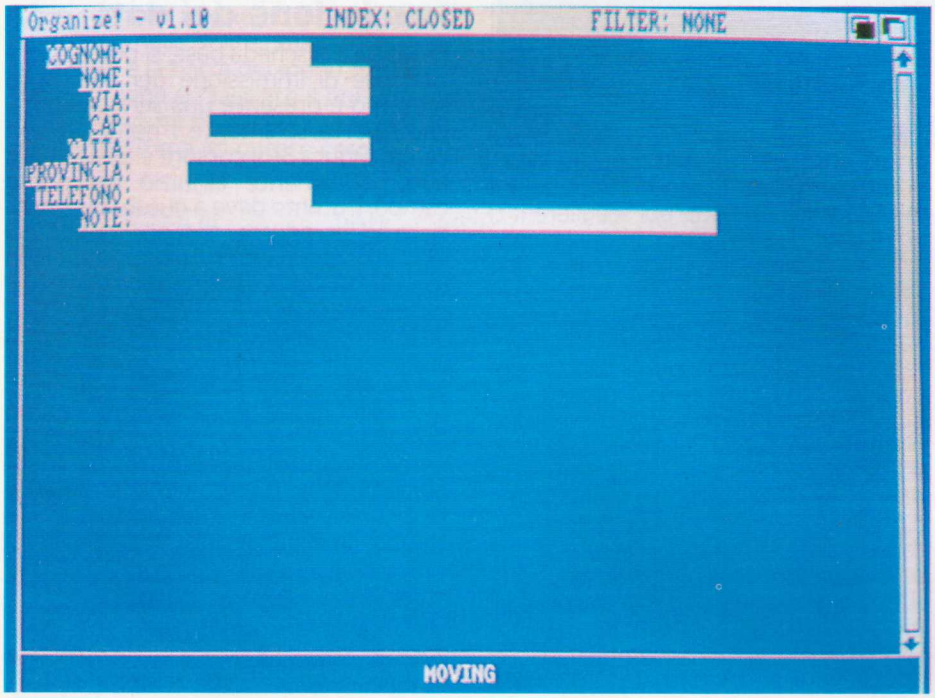


Figura 4) l'opzione FORM CHANGE permette di modificare l'aspetto a video della scheda base: la sua selesione fa comparire questa schermata di lavoro.

Modifica dei dati e delle schede in un archivio

Un programma di archiviazione dati non deve solo permettere la raccolta di informazioni, ma anche offrire la possibilità di recuperare i dati immessi in precedenza, per dar modo all'utente di ricavare ulteriori conoscenze e per permettere l'aggiornamento delle informazioni in caso di variazioni. La prima cosa da fare con Organize!, dopo aver fatto partire il programma, è quella di caricare in memoria un archivio, con l'opzione ARCHIVE del menù DATABASE; comparirà a questo punto una finestra, simile a quelle presenti negli altri programmi della stessa software house, che mostra il contenuto del disco e/o del «cassetto» (directory) corrente. La scelta dell'archivio da caricare può essere fatta con puntatore + mouse (doppio click col tasto sinistro oppure click semplice, poi selezionare il pulsante GET) oppure immettendo il nome direttamente nella riga a ciò destinata (è naturalmente possibile anche cambiare il disco e la directory corrente, indicando nella apposita riga in alto la nuova scelta). Dopo queste operazioni, viene mostrata la prima scheda dell'archivio prescelto, e il programma si trova automaticamente in modo Aggiornamento (MODE UPDATE), come si può vedere dal menù FORM. Questo significa che è possibile eseguire operazioni di modifica dei dati immessi, ma non immettere altre schede (per farlo, bisogna selezionare MODE ADD sempre dal menù FORM). Si possono scorrere le varie schede una per una utilizzando l'apposito accessorio presente in fondo allo schermo, come pure visualizzare una scheda ben precisa sostituendo il numero prescelto a quello che indica la scheda mostrata a video; con combinazioni <Amiga sinistro><tasto> è possibile passare alla prima o all'ultima scheda dell'archivio, come pure visualizzare quella che precede quella corrente. Non è possibile invece vedere la scheda successiva perché le combinazioni originarie <ALT><tasto> (in questo caso <N>) sono state cambiate, come del resto anche in Scribble!, con quelle <Amiga sinistro><tasto>, per permettere l'uso del set alternato di caratteri della tastiera; la combinazione <Amiga sinistro><N> ha però tutt'altro significato (fa passare dallo schermo di Organize! a quello del Workbench). Le operazioni che possono essere compiute in fase di aggiornamento sono raggruppate nei menù FORM RECORD e FORM FIELD: esse possono riguardare singoli campi o le schede in toto. Per i campi, oltre a modifiche parziali, è possibile la cancellazione (FIELD ERASE) o il ripristino dell'intero contenuto (FIELD UNDO), se però non si è già provveduto a registrare (RECORD STORE) la scheda modificata. Le singole schede possono essere private di tutto il loro contenuto (RECORD ERASE), fatte tornare allo stato iniziale (RECORD UNDO), rese inattive (RECORD DELETE) o richiamare in attività (RECORD RECALL); naturalmente tutte le modifiche apportate a campi o schede verranno perse se non si provvederà a salvare i cambiamenti (RECORD STORE). Le schede inattive non vengono mostrate a video, né sono accessibili durante le ricerche che si svolgono sull'archivio, ma non vengono cancellate automaticamente dal disco: è infatti possibile rivederle con l'opzione MODE RECALL del menù FORM. Lo stato di una scheda, attivo o inattivo, è indicato nella parte bassa dello schermo, riservata al programma; le schede inattive possono essere riattivate con RECORD RECALL dopo aver scelto MODE RECALL, oppure possono essere cancellate definitivamente selezionando l'opzione MODE PACK del menù FORM, che cancella dal disco tutte le schede inattive appartenenti all'archivio in uso. Altra interessante opzione offerta da Organize! è quella che permette di cambiare, anche radicalmente, l'aspetto a video della scheda di base: per fare ciò è necessario scegliere CHANGE sempre del menù FORM; in tal modo si ottiene a video la schermata di figura 4. A questo punto si possono compiere le operazioni permesse dal menù ACTION, quali

lo spostamento dei campi (MOVE), la modifica dei loro nomi (CHANGE), con la possibilità di aggiungere anche vocali accentate o apostrofi, l'eliminazione (DELETE) dallo schermo alcuni campi (che però non vanno persi dall'archivio, ma sono solo nascosti) o il loro recupero (ADD ENTRY AREA), l'aggiunta alla scheda di scritte (ADD ENTRY TEXT) lunghe fino a 77 caratteri ciascuna, per motivi esplicativi, ed infine la creazione di campi «derivati» contenenti operazioni o formule riferentisi ai campi della scheda base (ADD FORMULA). Tutti questi cambiamenti non modificano la sostanza della scheda di base, come è stata definita da DATABASE CREATE (o CHANGE), ma solo il suo aspetto a video: infatti la creazione di campi derivati o l'immissione di testi esplicativi non aumenta lo spazio occupato su disco dall'archivio in uso. Per salvare il nuovo formato video della scheda è necessario registrarlo su disco, utilizzando FORM ARCHIVE: comparirà la finestra destinata alle operazioni di salvataggio o recupero documenti già descritta, in cui andrà immesso il nome che si intende dare alla scheda modificata; fatto questo si selezionerà STORE per effettuare la registrazione (Organize! aggiungerà il suffisso frm al nome immesso). Il ritorno all'archivio è assicurato dall'opzione FORM RESUME, mentre per tornare alla situazione video di partenza, basta scegliere FORM LIST. La scheda modificata potrà essere recuperata utilizzando FORM ARCHIVE, selezionando dalla apposita finestra quella che più soddisfa le necessità del momento (infatti per ogni archivio possono essere salvate più di una scheda modificata, oltre a quella di base).

Il recupero delle informazioni

L'utilizzo di un programma per l'archiviazione elettronica dei dati permette di sveltire al massimo l'operazione di recupero dei dati, che svolta in modo classico (consultazione di volumi ponderosi o di pacchi di schede cartacce) richiede tempi prolungati (oltre a una notevole dose di pazienza). Organize! sfrutta 2 approcci per recuperare le informazioni: uno sequenziale, l'altro facente uso di un indice. Il menù che riguarda questa operazione è SEARCH: va ricordato che l'unico modo per svolgere una ricerca in un archivio attivo è quella di selezionare l'opzione FORM UPDATE. Il tipo di ricerca sequenziale necessita della definizione di uno o più «filtri» con cui passare al setaccio le informazioni contenute nell'archivio in toto: il programma permette la definizione di 4 filtri, ma se ne può utilizzare uno solo alla volta. Selezionando DEFINE FILTER X (dove X è un numero da 1 a 4), compare una piccola finestra in cui andrà inserito il criterio di ricerca. Si dovrà indicare il nome del campo su cui eseguire la ricerca, seguito da uno degli operatori classici (=, <, >, < >, < =, > =) e dal valore da ricercare; per i campi Testo e Sì/No tale valore andrà immesso tra virgolette (" "); la ricerca è effettuata indipendentemente dall'utilizzo nel filtro di lettere maiuscole o minuscole (es. PIPPO è uguale a pippo). Sono possibili anche filtri che contengono più di un criterio di ricerca, utilizzando gli operatori logici #AND#, #OR#, #NOT#, (es. trovare tutte le persone di nome Enrico e che abitano in una data città): il criterio di ricerca può essere lungo fino a 255 caratteri. Una volta definiti uno o più filtri, ci si deve posizionare sulla prima scheda dell'archivio prima di dare inizio all'operazione di ricerca, che procede in modo sequenziale a partire dalla scheda correntemente visulizzata. Quando il programma individua una scheda che risponde ai criteri impostati, la mostra a video ed interrompe momentaneamente la ricerca, che può essere ripresa selezionando FIND NEXT dal menù SEARCH per visualizzare una successiva scheda (se si vuole tornare alla precedente, basta scegliere FIND PREV). Va segnalato un bug fastidioso della versione in prova: non è stato possibile impostare la ricerca di campi Testo indicando la sola lettera iniziale, come indicato sul manuale (es. COGNOME = «C»): tale filtro, pur accettato come corretto dal programma, non ha mai sortito l'effetto sperato, perché veniva sempre visualizzato un messaggio di «combinazione non trovata» (match not found). Per ottenere tale effetto si deve ricorrere ad un filtro più complicato (es. COGNOME > = «C» # AND # COGNOME < «D»). L'utilizzo di più filtri, uno successivo all'altro, permette comunque di effettuare lavori di ricerca molto sofisticati. L'altra funzione disponibile nel menù SEARCH per ritrovare dati che soddisfino determinate condizioni è BROWSE; per poterla utilizzare, è necessario aprire l'indice del campo su cui si intende effettuare la ricerca (od eventualmente crearlo ex-novo). Lanciato BROWSE, comparirà una finestra in cui andrà immesso il valore da ricercare: in questo caso non è possibile utilizzare gli operatori logici prima indicati, ed inoltre la funzione discrimina tra lettere maiuscole e minuscole.

La creazione di riassunti

L'ultimo passo del lavoro che si può svolgere su un archivio dati è quello di stendere una relazione o un riassunto riguardante quanto di interessante si è trovato nel lavoro di consultazione-ricerca. Organize! permette di redigere tali «riassunti» (report) permettendo di dirigere la loro uscita verso dispositivi diversi. Il menù incaricato di svolgere tali funzioni è REPORT: l'opzione OUTPUT TO permette di «stampare» l'intero archivio o le parti estratte tramite ricerca mirata su stampante, su un documento in formato ASCII (riutilizzabile da programmi per l'elaborazione testi come Scribble!), oppure su video. Prima di procedere ad una stampa su carta è meglio osservare a video il risultato delle proprie ricerche, per poter correggere eventuali errori connessi e verificare se i risultati sono corrispondenti alle proprie attese. Lo scorrimento delle schede a video può essere interrotto o ripreso premendo la barra spazio; si può interrompere in ogni momento il riassunto premendo il tasto <ESCape>, tornando allo schermo base dell'archivio. L'opzione FORMAT FORMS fa sì che venga stampata la scheda come essa appare a video, mentre FORMAT DESIGN porta alla stampa della struttura della scheda, incluse formule e nomi dei campi; FORMAT MAILMERGE è accessibile solo quando si è deciso di indirizzare l'uscita verso la memoria di massa (FILE), ed ha come risultato quello di creare documenti che possono essere utilizzati da Scribble! quando si stanno preparando lettere personalizzate (che hanno, oltre ad una parte comune, una parte che varia a seconda della persona cui sono invitate). PRINT permette di stabilire parametri come la lunghezza della pagine (in righe, solitamente 66), il numero di linee lasciate in bianco all'inizio e alla fine di ogni pagina (6 e 6 rispettivamente), di inviare sequenze di controllo direttamente alla stampante ed infine di decidere quante linee bianche vanno inserite tra una scheda e l'altra (normalmente 2; se si immette 0, le schede ver-

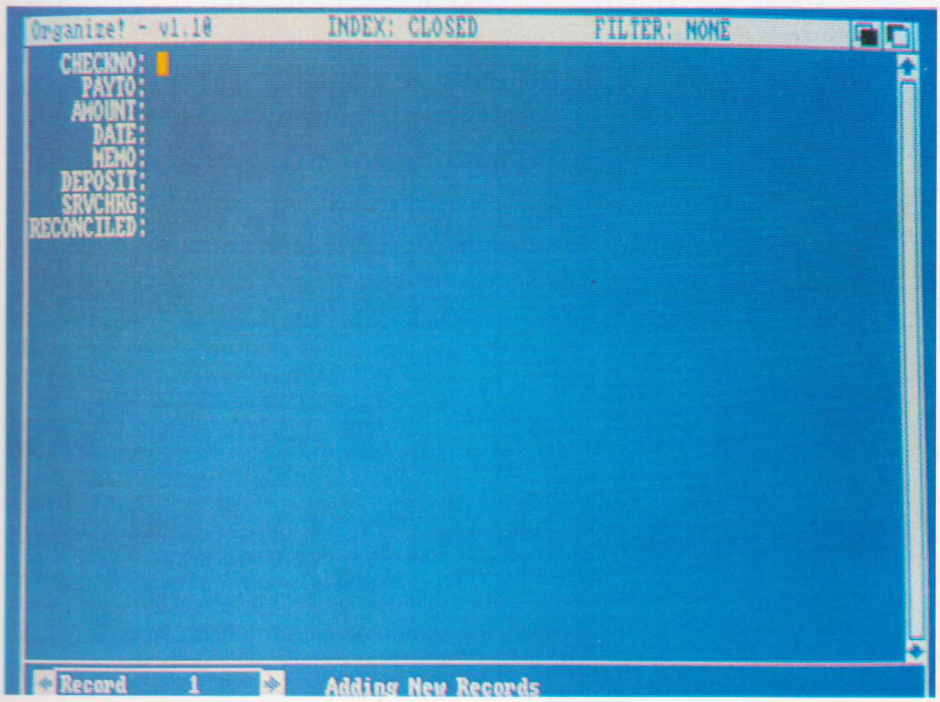
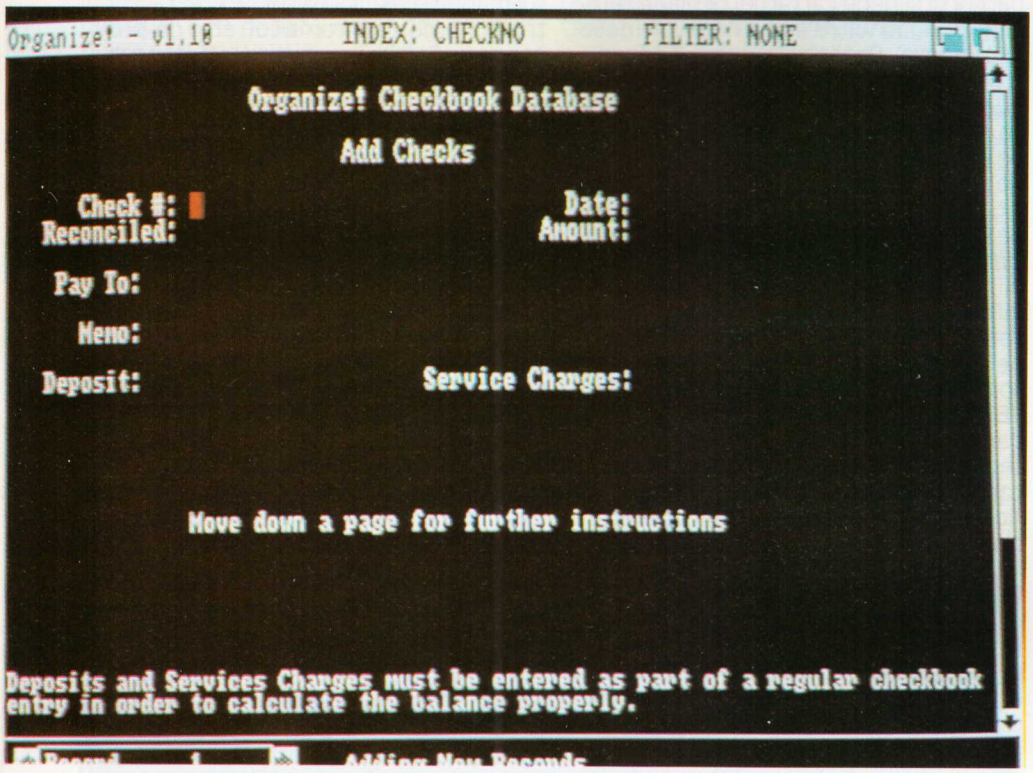


Figura 5) L'aspetto di una scheda base.



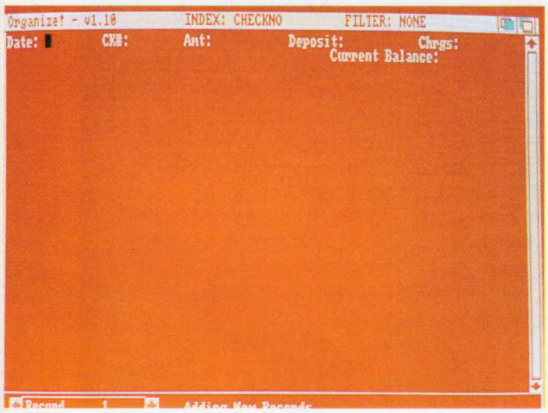


Figura 6,7) Le due schede correlate all'archivio principale, create con FORM CHANGE e registrate con l'opzione PROJECT ARCHIVE.

ranno stampate una in fila all'altra senza lasciare alcuno spazio, mentre -1 farà sì che ogni pagina contenga una solo scheda). SORT e FILTER sono accessibili solo se sono aperti, rispettivamente, un indice e un filtro: si possono ottenere in tal modo dei riassunti ordinati in ordine crescente o decrescente (rispetto al campo su cui è attivo l'indice), eventualmente riguardanti non tutto l'archivio, ma la parte che soddisfa i criteri di ricerca specificati nel filtro attivo.

Funzioni avanzate

Organize! offre alcune funzioni interessanti sotto il menù DATABASE: CHANGE permette di apportare modifiche anche ad un archivio contenente dati, permettendo di aggiungere o togliere campi, o di cambiare la loro ampiezza; ovviamente queste 2 ultime operazioni andranno eseguite con particolare prudenza per evitare di perdere dati preziosi. I cambiamenti apportati devono comunque essere salvati su disco, selezionando il già citato pulsante di SUBMIT COPY DESIGN, presente sotto lo stesso menù, permette di copiare all'interno di un nuovo archivio (di cui si deve indicare il nome) i nomi e le peculiarità dei campi dell'archivio attivo, mentre COPY SELECTED va oltre, copiando non solo la forma dell'archivio in uno nuovo, ma anche le schede che rispondono ai criteri di ricerca correntemente in uso. Infine va ricordato il menù PROJECT, che offre funzioni indubbiamente potenti ed utili: è possibile salvare (e recuperare) sempre tramite ARCHIVE l'insieme composto da: archivio attivo, indice in uso, forma della scheda in uso, filtri di ricerca eventualmente presenti, selezioni particolari del menù PROJECT, oltre ai colori impiegati per lo schermo. Si può dunque creare, per ogni archivio, una serie di «ambienti» specializzati (questo è il significato del suffisso env proprio di tali «progetti»), ciascuno differente dall'altro e destinati a svolgere compiti diversi (figure 5, 6, 7). Non rimane che citare la proclamata compatibilità del programma con i file provenienti da dBIII, con le eccezioni costituite dal fatto che Organize! non può riconoscere i campi di tipo MEMO e non può leggere gli indici degli archivi di dBIII.

Conclusioni

Non si può dire che Organize! sia un programma di prima grandezza nel firmamento dei gestori di archivi; però, nonostante le sue limitazioni ed alcuni «bachi» fastidiosi svolge il suo lavoro con onestà, offrendo anche prestazioni interessanti. Una nota sul manuale: pur essendo un po' disordinato, come del resto quello di Scribble!, ha dalla sua parte il fatto che riporta raggruppati in 2 pagine tutti i comandi impartibili da tastiera, facilitando di molto la consultazione e favorendo il loro utilizzo (come dice il manuale stesso, il programma, pur supportando il mouse, è meglio gestibile utilizzando la tastiera). ■

BANDO PER I LETTORI DI «ENIGMA»

La redazione di questa rivista è vivamente interessata a raccogliere e selezionare programmi da voi elaborati per poterli pubblicare e commentare nel caso si rivelino di interesse generale e comune a tutti gli utenti di Amiga. Utilities, games, o altri eventuali progetti che vorrete farci pervenire, saranno graditi e potrebbero comparire su ENIGMA DISK.

Inviate il materiale a FREE TIME EDITIONS
Via Sassoferrato n° 1 - 20135 Milano
Tel. 5459785

La redazione non è tenuta alla restituzione del materiale inviatoci, nonostante non venga pubblicato.

Grid Start

ANCO SOFTWARE

Eccoci alle prese con un gioco per così dire di... stagione.
Sta infatti per iniziare il campionato di formula uno e quindi voglimo vedere cosa ci propone la Anco Software su un tema che terrà sulle spine milioni di appassionati per almeno sette od otto mesi.
Più che una simulazione sportiva, Grid Start sembra un vero e proprio gioco di abilità, abbastanza semplice nelle sue linee essenziali, ma decisamente impegnativo durante il suo svolgimento. Il gioco, dovuto alla penna... anzi alla tastiera di D. Cowham consiste nel condurre alla vittoria una vettura di formula uno dotata di cambio a sei marce contro altre 23 concorrenti su sei possibili tracciati.
Al caricamento ci si presenta una schermata raffigurante un tratto di pista e un bolide di formula uno a cui segue un secondo screen riproducente il podio durante la cerimonia di premiazione. Tre illustri piloti... sconosciuti dallo sguardoi allupato stanno tentando di innaffiare di champagne la folla che li circonda, mentre sullo sfondo si intravede lo striscione d'arrivo con la scritta «finish» in caratteri gotici. (?!?!?)
Preferiamo sorvolare circa le nostre impressioni e passiamo all'esame del programma vero e proprio.
I tracciati a disposizione per il campionato sono: Brands Hatch, Silverstone, Spa, Città del Messico, Zeltweg e Hockenheim.

È possibile impostare il modo competizioni oppure allenamento. Il manuale infatti consiglia di provare a lungo su ogni circuito per riuscire a trovare la migliore tecnica di guida in relazione alla pista sulla quale stiamo correndo.
La vettura si controlla con il joystick: leva in avanti per accellerare, indietro per frenare, a destra e a sinistra per controllare lo sterzo. Abbinando i movimenti avanti e indietro col pulsante di fuoco abbiamo la possibilità di cambiare le marce. Inoltre mantenendo premuto il fire button durante una cambiata in accellerazione si può inserire il Boost che si traduce in un aumento di potenza del motore, molto utile durante le fasi dei sorpassi.
Dopo aver impostato la sigla del nostro nome e aver scelto il Gran Premio col quale iniziare ci accingiamo finalmente a dare sfogo alle nostre velleità guidatorie.
Siamo in pole position sulla destra dello schieramento di potenza proprio a fianco del semaforo dello starter.
Sullo sfondo c'è un paesaggio che varia secondo il percorso scelto e in basso un riquadro ci mostra tutti i dati necessari per la gara: il tempo, la nostra posizione, la marcia, il numero di giri che mancano alla fine, la velocità, il livello del boost, ed una specie di contagiri digitale.
Si accende la luce rossa e dopo qualche istante si passa a quella verde e possiamo scattare in avanti.
Anche il nostro avversario sulla sinistra parte a razzo e per tutta la durata del rettilineo si lotta per la conquista anche di un solo metro, mentre la leva del joystick grida vendetta per i maltrattaemnti a cui viene sottoposta...
Questa è una fase molto bella ed avvincente del programma poiché riesce a dare la sensaazione esatta delle emozioni che provano i piloti impegnati nelle competizioni vere.

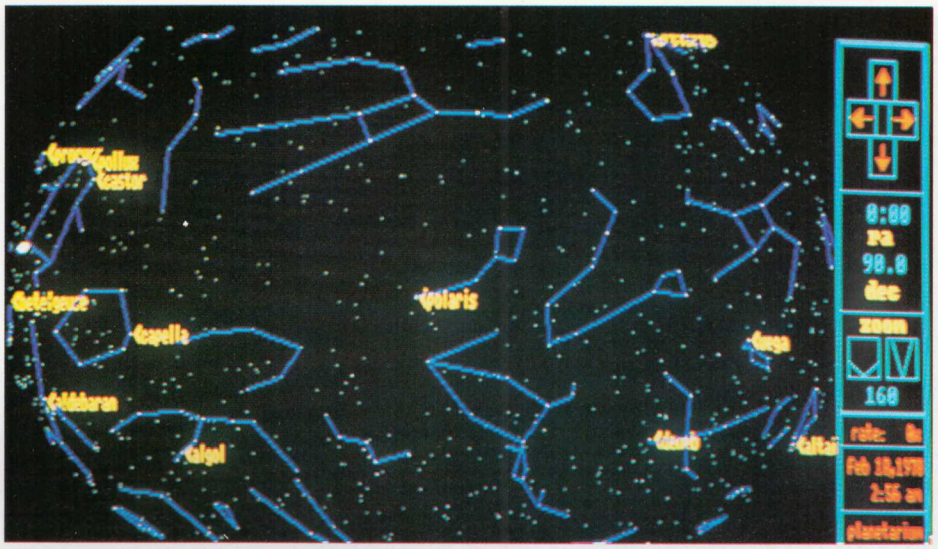
Lo scrolling verticale dei bordi della pista e ottimo, un po' meno quello dei cartelli a fianco del tracciato che risultano poco leggibili.
Se il nostro temperamento ci porta ad avere il piede pesante giunti alla prima curva cominciano le difficoltà serie: la traiettoria deve essere impostata correttamente ed a velocità adeguata altrimenti l'uscita di strada è inevitabile. La vettura ha un comportamento abbastanza verosimile: ad esempio la tenutra di strada è diversa se affrontiamo una curva in rilascio od in accellerazione, anche la ripresa e l'accellerazione variano a seconda della marcia inserita.
Se ci capita un'uscita di pista andiamo a sbattere contro le protezioni di paglia che sono poste all'esterno delle curve o contro le transenne all'interno: in ogni caso il risultato è il medesimo e consiste in una esplosione del nostro bolide. Niente paura comunque, perché una volta che si sono spente le fiamme la nostra vettura è pronta per riprendere la competizione più aggressiva di prima! Qui però cominciano i guai: non esistendo gli specchietti retrovisori, non possiamo controllare gli avversari dietro di noi e quindi può facilmente capitare di essere investiti dalle vetture che ci seguono con conseguente esplosione, ecc. ecc.
I sorpassi sono abbastanza difficili e, dato che ogni Gran Premio si svolge su tre giri di pista, se perdiamo le prime posizioni non è facile riuscire a recuperare la testa della corsa.
Appare quindi chiaro il consiglio, dato nelle istruzioni, di svolgere un proficuo lavoro di allenamento per conoscere a perfezione i tracciati e impostare al meglio le curve: è l'unico modo per avere ragione dei nostri avversari.
Avendo la costanza di insistere dopo i primi tentativi inevitabilmente deludenti a causa delle varie difficoltà di guida, ma si impara abbastanza presto ad avere padronanza della vettura, frenando, scalando le marce, riaccellerando e cambiando di nuovo, accompagnati dal rombo del motore reso in modo abbastanza efficace.
In tutte queste manovre l'unico a farne le spese sarà probabilmente il vostro joystick sollecitato senza pietà come fosse realmente la leva del cambio di una formula uno.
In questo gioco, è proprio il caso di dirlo, piloti non si nasce, ma lo si diventa con l'esperienza.
Una volta terminata la gara sul circuito scelto, una schermata ci aggiorna sui nostri risultati e sul punteggio raggiunto nel campionato per poi passare al traciato ed al Gran Premio sucessivo.
Il programma, al contrario di tanti altri, si presenta a prima vista in maniera appena decente, ma alla luna si rivela assai efficace e piacevole da giocare, tanto è vero che dopo un po' di tempo ci si rende conto che finora è forse la più bella tra le simulazioni di guida che girano sull'Amiga.

Dist: LEADER

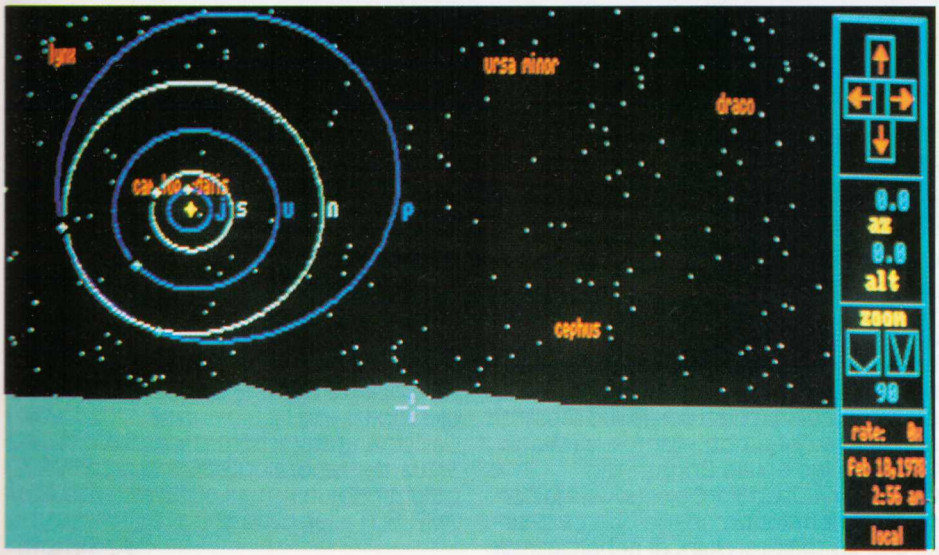
Galileo

INFINITY SOFTWARE

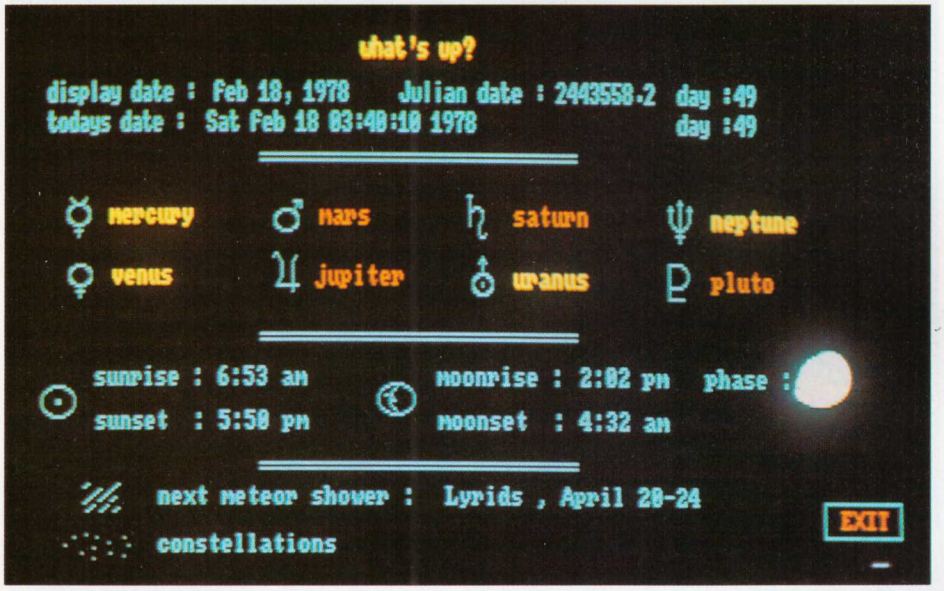
Fino dai tempi più remoti l'uomo ha sempre subíto il fascino dell'universo col suo alone di mistero, poesia e bellezza.
A chi non è mai capitato di alzare la testa in una notte limpida e serena e rimanere estasiato ad osservare la volta stellata? E quante volte vi siete chiesti cosa fosse quel particolare astro o quella strana formazione di stelle?
Ora le vostre domande potranno trovare risposta, grazie all'Amiga e Mike Smithwick, che ha elaborato per la Infinity Software questo ottimo programma.
Avvalendosi di un data base di oltre 1600 stelle, GALILEO è uno strumento veramente potente per chi desidera approfondire la conoscenza dell'universo. Il programma inoltre sfrutta al meglio le caratteristiche di Amiga per quanto riguarda colori, grafica, velocità di elaborazione ed è interamente gestito via mouse.
Dopo la pagina di introduzione e una breve biografia di Galileo Galilei, che fu chiamato il padre della scienza moderna da Albert Einstein, il manuale ci introduce ai concetti base per una corretta osservazione astronomica: declinazione, ascensione retta ecc. tutti spiegati in modo estremamente semplice.
Al caricamento, dopo lo screen di presentazione caratterizzato da un piacevole «effetto notte», ci si presenta una magnifica vista stellata. Un semplice pannello sulla destra ci permette di controllare le coordinate astronomiche di osservazione, il campo di visuale con un angolo che può variare da 15 fino a 180 gradi e in modo di osservare le stelle; infine nella parte alta del pannello ci sono quattro frecce che permettono di spostare il punto di vista esattamente come se muovessimo la testa.



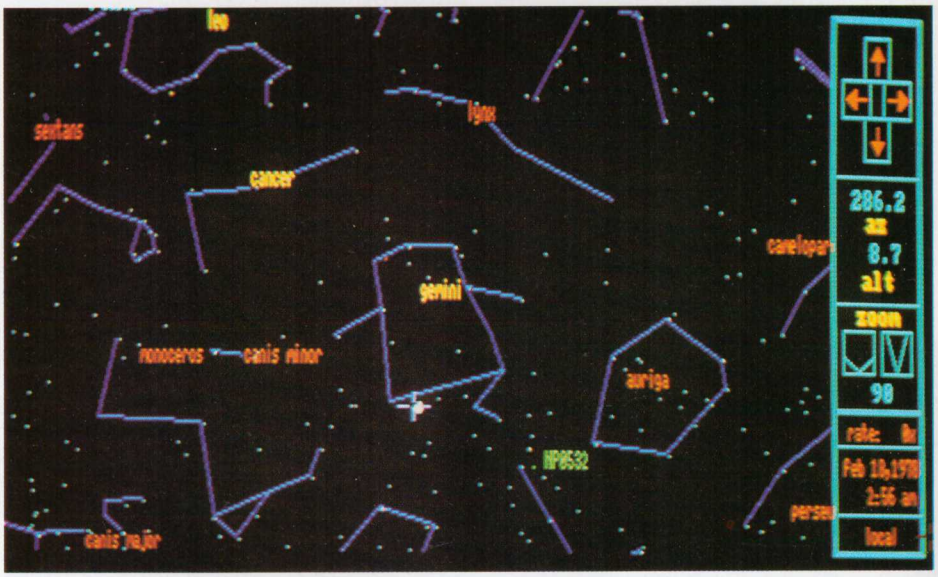
Usando il mouse, nella parte alta dello schermo troviamo i vari menù di selezione. Il primo, o menù di sistema, oltre a fornire varie informazioni permette di settare il programma con data e ora locale. Se avete un'espansione con l'orologio interno il programma si setta automaticamente ma è comunque sempre possibile cambiare l'orario di osservazione: le equazioni di calcolo sono abbastanza accurate da consentire l'esattezza dei dati per un periodo di 400 anni dalla data corrente sia verso il passato che verso il futuro.
Praticamente con GALILEO (programma) possiamo toglierci la voglia di controllare cosa vide realmente GALILEO (famoso scienziato) attraverso l'oculare del suo telescopio come se ci fossimo trovati accanto a lui nel 1600, oppure cosa vedranno esattamente i nostri tris-tris-nipoti nel 2400.
Poiché il programma riproduce fedelmente anche le diverse luminosità dei vari corpi celesti, è meglio tenere al minimo il contrasto e la luminosità del monitor e mettersi a lavorare in una stanza buia.
Così, abituata gradatamente la vista all'oscurità, potremo vedere tutte le stelle nelle stesse condizioni che si presentano ad una osservazione diretta, proprio come se ci trovassimo all'esterno.
Il programma prevede inoltre la possibilità di riproduzione delle situazioni ambientali esterne consentendoci ad esempio la possibilità di scegliere tra cielo di giorno o di notte in città, in paese o in campagna: il tutto si traduce in un numero più o meno rilevante di stelle visualizate.
Inizialmente il cielo che si presenta sullo schermo è quello relativo ad una ipotetica vista dal centro della terra. Se desideriamo vederlo «da casa nostra», basta inserire latitudine e longitudine della nostra località e clickare su «local sky»: l'effetto sarà quello di dare un'occhiata dalla finestra.



G A M E S



Un modo rapido di visualizzazione delle costellazioni è predisposto tramite l'opzione Flashcard, che, azzerando le coordinate di osservazione , mostra al centro dello schermo una costellazione a caso. Clickando col pulsante sinistro del mouse la costellazione viene evidenziata nelle sue componenti e dopo 5 secondi il sistema provvede a selezionare una successiva formazione stellare.
L'opzione Search permette di ricercare un pianeta del sistema solare, la luna, il sole o una costellazione qualunque. Clickando il suo nome in un apposito sottomenù l'astro o gli astri oggetto della ricerca vengono posizionati al centro dello schermo.
Se durante le vostre ricognizioni vi capita di trovare un qualsiasi pianeta, la luna, il sole, potete osservarli da vicino scegliendo l'opzione Telescopio; se desiderate vedere l'orbita di un particolare pianeta il modo Tracker vi mostra, per punti, la posizione dell'astro giornalmente da un mese prima ad un mese dopo la data corrente.
Con l'opzione What's up? viene presentato un screen che in base alla data che abbiamo scelta ci fornisce una specie di riassunto astronomico che riguarda lo stato dei pianeti, il sorgere e il tramontare del sole e della luna con le sue fasi, le meteore in avvicinamento, informazioni sulle costellazioni, ecc.



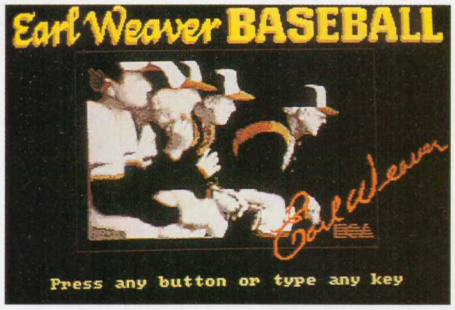
Oltre alla ricerca e al riconoscimento degli astri con Galileo è possibile divertirsi verificando affascinanati esperimenti come le congiunzioni, le opposizioni e gli allineamenti degli astri, le eclissi solari e lunari, i passaggi delle comete e le fasi dei pianeti. A coloro che si occupano di astronomia sono ben noti i famosi cataloghi Messier, Ngc e Yale Bright Star.
Con il menù Deep Sky Objects, Galileo permette l'identificazione e la ricerca di circa 440 ammassi stellari, di nebulose e di galassie tra quelli elencati nei suddetti manuali. È inoltre disponibile, per computer espansi, un disco extra con oltre 9000 astri da aggiungere a quelli già contenuti nel disco programma.
Anche se abbastanza superficialmente, riteniamo di aver reso l'idea della reale consistenza di questo programma; tra menù e sottomenù ci sono più di ottanta opzioni disponibili, il che ci consente una scelta enorme di possibilità di ricerca e di elaborazione.
Utilizzando questo stupendo desktop astronomico si notano impegno e abilità e dobbiamo doverosamente complimentarci con l'autore per la sua opera.
Certamente sui calcolatori installati presso gli osservatori astronomici girerà qualcosa di più potente, ma per quanto riguarda la versatilità il nostro Galileo ha sicuramente tutte le carte (astronomiche) in regola per essere considerato tra i migliori programmi per personal che siano stati scritti fino ad ora.
Il programma viene distribuito in una scatola di cartone corredata dalla solita registration-card; il manuale, in inglese, è scritto in maniera semplice ed esauriente, e riporta alla fine una serie di appendici molto utili.
Galileo è stato scritto usando l'Aztec-C, 3.20a dal febbraio 1986 a marzo 1987, utilizzando un Amiga 1000 espanso con 2MB.

P. Simoni

Earl weaver baseball

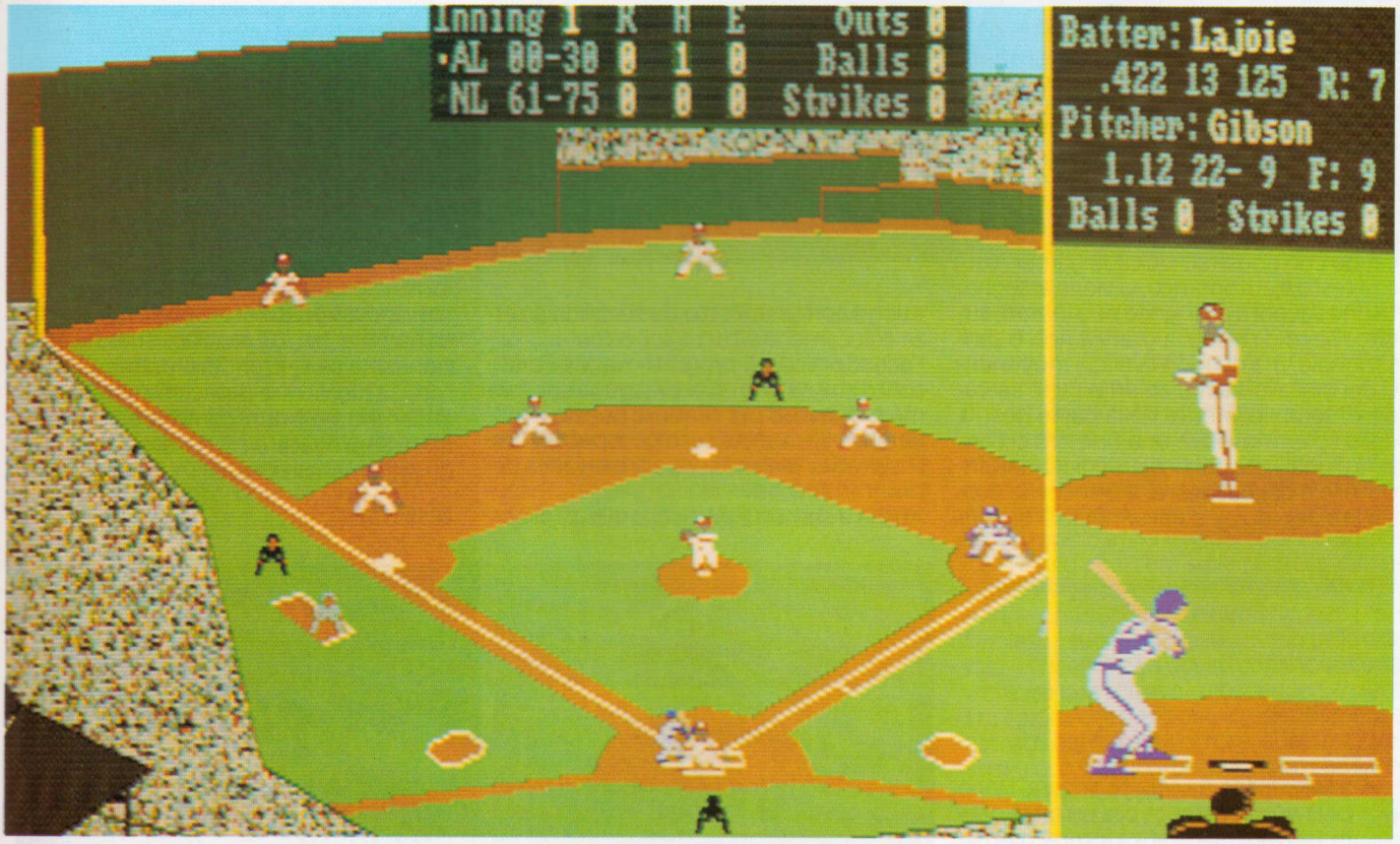
ELECTONIC ARTS

Se aveste in animo di scrivere una simulazione sportiva, sicuramente la mossa più azzeccata sarebbe quella di rivolgersi al massimo esperto di quel determinato sport e avere quindi una fonte sicura dalla quale attingere notizie, consigli, regolamenti, trucchi del mestiere ecc.
Questo è proprio quello che ha fatto l'Elettronic Arts nel momento in cui ha deciso che voleva una simulazione del più popolare sport americano, con l'obbiettivo principale di avvicinarsi il più possibile alla realtà.

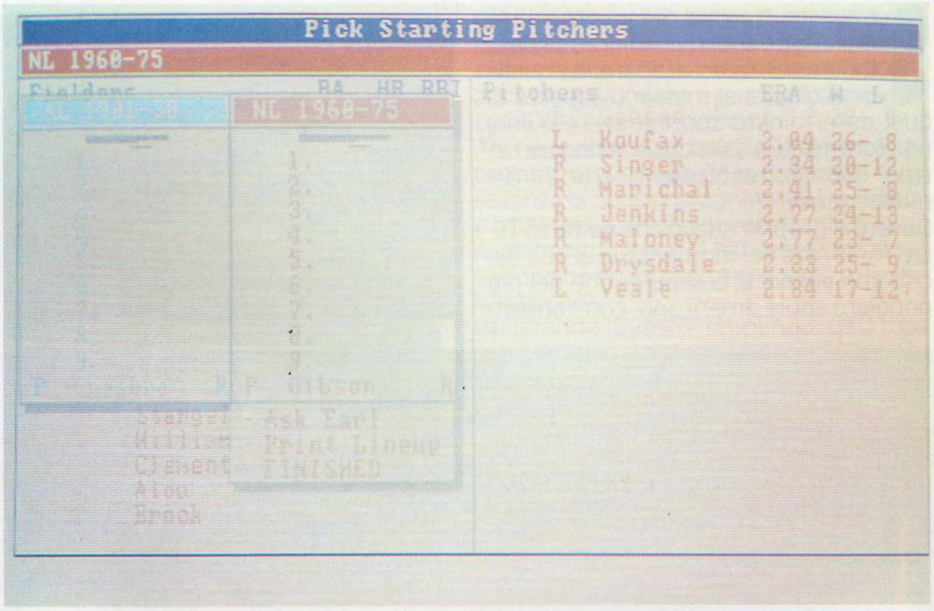


È stato quindi contattato Earl Weaver, un famosissimo e pittoresco personaggio: l'allenatore che nel corso della sua carriera sportiva, iniziata nel 1968 e durata oltre 15 anni, vanta la più alta percentuale di vittorie di ogni tempo. Avvalendosi del suo aiuto e dei suoi appunti è stato prodotto un gioco che ha raggiunto in brevissimo tempo i primi posti della TOP TEN statunitense.

Al caricamento una simpatica marcetta ci accompagna mentre sullo schermo ci vengono presentati Eddie Dombrower e Teri Mason (gli autori del gioco) ed il già menzionato Earl.
Inizia poi una serie impressionante di opzioni, dalle quali è quasi impossibile districarsi se non avete prima letto le istruzioni.
I vari menù ci consentono di selezionare un team, di dirigerlo oppure di intervenire anche nel gioco, di scegliere tra joystick, mouse o tastiera, di stabilire il livello di gioco decidendo a quale tipo di campionato partecipare: Mejor League, Minor League, Semiprofessionisti o Sandlot, cioè semplici dilettanti che giocano in campionati minori.
Ad esempio a livello Major League non si può colpire la palla se questa è lanciata al di fuori della zona di strike e gli avversari sono aggressivi e veloci. A livello Semipro o Sandlot il computer provvede a controllare i vostri baserunners, permettendovi quindi di concentrarvi sui lanci.
Queste scelte di difficoltà possono anche contribuire ad equilibrare una partita giocata tra un esperto ed un principiante facendo scegliere al primo il livello più difficile ed all'altro il più facile, così da compensare in qualche modo la differenza di abilità.
E così di opzioni in opzioni passiamo attraverso la scelta dello stadio, e se nessuno tra i 32 a disposizione vi soddisfa, potete sempre costruirne uno di vostro



gradimento. Possiamo anche andare a consultare le statistiche che ci aggioreranno sulle caratteristiche e il rendimento di ciascun giocatore per poterlo eventualmente ingaggiare: c'è infatti un archivio di dati veramente imponente che riguarda i più prestigiosi giocatori della National League e dell'American League dal 1900 al 1975. Naturalmente durante lo svolgimento della partita c'è la possibilità di intervenire sul tipo di lancio, di battuta, di corsa, sulla disposizione dei giocatori in campo e sulla tattica di gioco. Quello che vi ho esposto fino ad ora non sono che una parte delle possibilità di scelta che offrono i vari menù e a questo punto vi potreste porre una domanda: non sarà per caso la solita simulazione che ci consente solo di fare il manager di un gioco che non ci piace o non ci interessa? Assolutamente no! Anche perché se tutta la serie delle scelte vi sembra troppo complicata si può sempre «tagliare corto» clickando col mouse su «Arcade game»: tutto il resto è automatico, vi viene assegnata una squadra ed il gioco può iniziare subito. Devo dire che la grafica non è sensazionale, ma di buon livello: i movimenti dei giocatori sono chiari e facili da vedere, semplicemente nella parte destra dello schermo, dove una finestra ci consente una vista particolareggiata del lanciatore e del battitore. C'è anche la possibilità del replay e della moviola di ogni



azione con un effetto da seconda a terza telecamera a tutto schermo!
Facendo girare il programma ci si rende conto che è stata effettuata una enorme mole di lavoro per rendere questa simulazione valida sotto tutti gli aspetti, e che i risultati premiano senz'altro la fatica dei programmatori.
Anche a chi non è particolarmente esperto o appassionato di baseball, questo gioco non macherà di regalare qualche emozione, ma se vi prende la mano vi troverete a trascorrere parecchie ore davanti al computer in un completo coinvolgimento: provate e mi darete ragione.
Ci vediamo allo stadio!

Dist: C.T.O.

Uninvited

MINDSCAPE

La Mindscape ha colpito ancora! Dopo Dejà-vù ci presenta ora un'altra ottima avventura grafica interattiva dal titolo decisamente poco ospitale... Uninvited.
E proprio come un ospite non gradito vi ritrovate dinanzia a un solitario castello di stile vagamente terrificante, avvolto in un'atmosfera lugubre e silenziosa, interrotta soltanto dai lampi e dai tuoni di un poderoso temporale.
Eh sì, la giornata è cominciata proprio male: eravate in auto con vostro fratello e... la strada viscida, ...la velocità eccessiva, ...tutto è accaduto in un attimo.
Uno stridio di freni, un rumore di lamiere contorte... un colpo contro il parabrezza e perdete conoscenza.
Quando vi risvegliate, vostro fratello è sparito, probabilmente in cerca d'aiuto, e la vostra auto, anzi ciò che ne resta, è in preda alle fiamme.
Un rombo di tuono vi aiuta a ritornare in voi stessi.
Dopo un attimo uscita dalla vettura e questa esplode con un fragore assordante.
Di fronte a voi c'è solo il castello: nessun segno di vita, nè dentro, nè fuori.
In queste situazioni si bussa per cercare aiuto; dopo tutto, cosa può succedere? Se foste fortunati trovereste qualcuno che vi potrebbe soccorrere. A pensarci bene, se foste fortunatissimi non dovreste trovare nessuno..., ma voi bussate e la porta si apre con un cigolio niente male.
Uninvited è un'avventura con combinazione di testo, grafca e suono e ci presenta sullo schermo sei differenti finestre: la principale è riservata alla schermata che ci mostra il luogo nel quale ci troviamo.
La grafica è ottima ed in alta risoluzione gli ambienti sono ben disegnati e curati anche nei minimi particolari.

Sotto la window principale c'è quella dedicata alla parte testo dell'avventura. A destra troviamo altre tre finestre: la prima è riservata all'inventario degli oggetti che stiamo trasportando, la seconda alla visualizzazione delle entrate e delle uscite dal luogo in cui ci troviamo e la terza, molto piccola e recante la scritta «self», rappresenta noi stessi. Infine in alto a destra c'è l'ultima finestra, che è necessaria per la scelta delle azioni che desideriamo compiere. le opzioni sono: esamina, apri, chiudi, parla, agisci, vai, colpisci, consuma. Usando il mouse e clickando sulla parola prescelta facciamo compiere la protagonista l'azione che ci interessa. Ad esempio e desideriamo parlare con qualcuno, basta selezionare il comando «speak» e di seguito la persona con la quale desideriamo parlare: si apre quindi un'ulteriore window nella quale potremo scrivere ciò che desideriamo dire. Il comando «operate» (agisci) è tra i più versatili e ci consente di fare un sacco di cose: se volessimo accendere un fiammifero (ammesso di averlo), dovremo clickare prima sul fiammifero poi sul comando operate, ed infine sulla scatola di fiammiferi. Così volendo fare una telefonata clickeremo su operate e poi sul telefono. Se vogliamo entrare in una stanza possimo farlo in diversi modi: clickando due volte nella finestra delle entrate e delle uscite, oppure clickando sul comando «go» (vai) e sulla porta della stanza dove dobbiamo andare o infine clickando due volte sulla porta stessa.

Nella window dell'inventario, che reca anche i gadgets per ingrandirla o per chiuderla, potremo trasferire fisicamente, trascinandoceli con il mouse, gli oggetti che ci interessano per poi eventualmente usarli in caso di necessità. La finestra «self», quella che ci rappresenta, usata assieme al comando «examine» ci aggiorna sul nostro stato di salute e con il comando «open» ci permette di riaprire la window dell'inventario caso mai l'avessimo chiusa. Quasi tutti i comandi possono essere comunicati al computer in diversi modi, sta a noi scegliere quello che riteniamo più comodo. Questo ottimo sistema di gestione via mouse è indubbiamente più rapido e facile rispetto alle tradizionali frasi da battere sulla tastiera, e consente di giocare anche a color che non hanno una sufficiente dimistichezza con l'inglese. I suoni anch'essi a livello della grafica: efficaci e ben dosati contribuiscono a creare una notevole suspence. Se siete tra coloro che vengono irresistibilmente attratti dai film dell'orrore, questo è il vostro gioco. Ma ricordatevi, dopo che sarete entrati nel castello di Uninvited, non stupitevi troppo se vi capiterà ogni tanto di sbirciare sotto il tavolo o la scrivania per assicurarvi che non ci sia nessuno o se sentirete i vostri denti battere da soli e vi ritroverete a letto con le coperte tirate fin sulla testa. Ricordatevi alcuni importanti consigli: non avvicinatevi alla figura bionda ripresa di spalle che appare nel salone principale, non entrate nella gabbia in cima alle scale (quella con lo scheletro dentro) ma soprattuto non, ripeto, non giocate mai a questa avventura da soli in una stanza buia.....

Dist: LAGO

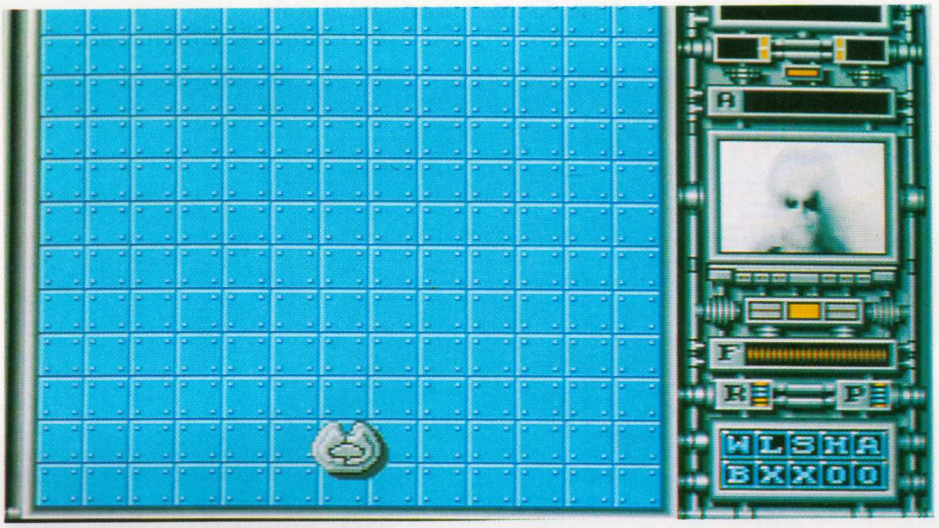
XENON

MELBOURNE HOUSE

Eppur si muove! No, rassicuratevi, non è un'altra recensione di Galileo. Mi riferisco invece al fatto che finalmente la Melbourne, la celeberrima softhouse inglese si è decisa a sfornare programmi per il nostro beneamato computer.
Come al solito lo ha fatto nel migliore dei modi, ad un livello qualitativo eccellente. Il primo game che vogliamo passare «al setaccio» è Xenon: uno shoot'em up con scrolling verticale.
Già dal primo screen ci si rende conto che si tratta di qualcosa di veramente notevole, sia come grafica che come suoni: circa 3/4 dello schermo sono riservati al campo di gioco, mentre sulla parte destra un pannello ci permette di tenere sotto controllo lo stato di «salute» della nostra navicella.

Si devono superare 4 settori ciascuno dei quali è diviso in quattro zone. Abbiamo la possibilità di trasformare il nostro veicolo in astronave o in semovente terrestre con guida ad 8 direzioni. È necessario scegliere il modo più appropriato secondo le esigenze del momento: alcuni alieni si trovano a terra, altri volano e per colpirli dobbiamo trovarci alla loro stessa quota.
Alcune armi speciali possono essere raccolte ed usate nel solo modo aircraft, mentre col veicolo terrestre non è possibile, ad esempio, atterrare sopra gli edifici.
Distruggendo gli alieni ed i loro armamenti, appaiono determinate lettere denominate «power pills».
I tipi di pillole sono circa una decina; la loro cattura consente gli effetti più disparati: dall'invulnerabilità per circa 15 secondi, al ripristino della riserva di energia, dal fornire la nostra astronave di un laser al ripulire tutto lo screen dagli alieni che lo infestano e così via.
Ogni volta che siamo colpiti perdiamo carburante che viene usato per ricaricare gli schermi protettivi; ogni collisione si traduce in una perdita ancora maggiore. Se restiamo senza energia perdiamo una vita e dobbiamo ricominciare dall'inizio della zona nella quale ci troviamo.
Alcuni alieni devono essere colpiti più volte prima di morire altri sono addirittura invulnerabili.
Circa a metà di ciascun settore troviamo un alieno di dimensioni ragguardevoli che ci sbarra il cammino. È la cosiddetta «sentinella» posta a guardia del percorso.
È necessario individuare il suo punto debole e concentrare tutta la nostra potenza di fuoco su di questo per riuscire ad averne ragione. Ogni contatto con la sentinella è letale.
Alla fine di ciascun settore c'è un'altra guardia, più grande e pericolosa della precedente, che può essere distrutta solo con un attacco particolare, rimanendo completamente invulnerabile agli altri.
Riuscendo ad eliminare anche questo formidabile avversario, saremo riarmati, riforniti e pronti per la traversata di un nuovo settore.
Naturalmente perderemo tutte le armi extra che avevamo nella sezione precedente.
Nel primo settore i cannoni e gli alieni sono posizionati e sparano sia da terra che dall'alto.
Colpendo una torretta sopraelevata questa può trasformarsi in un'altra torretta, in niente, o in una «power pill». È necessaria molta attenzione a questo punto, perché si può rischiare una eventuale collisione, oppure può capitare di raccogliere una lettera che già si possiede, ottenendo l'effetto di annullare il relativo armamento extra.
Nel secondo settore si usa solo l'astrona-

va e si devono evitare ostacoli e cannoni posti ai lati e lungo il percorso. Anche qui ci sono lettere da collezionare.
Il terzo settore è abbastanza simile al primo con possibilità di scelta e cambiamento dello stato del nostro veicolo.
Infine c'è il quarto nel quale è necessario volare il più attentamente e velocemente possibile.....
Gli alieni che via via si incontrano lungo il percorso sono di una varietà incredibile. Il manuale di istruzione ne elenca più di venti tipi, illustrandone anche dettagliatamente il comportamento e le caratteristiche offensive.
Come già detto, sulla destra dello schermo c'è un pannello di controllo.
Esso fornisce tutte le informazioni circa il gioco e lo stato dell'astronave.
In alto ci sono tre numeri. Il primo si riferisce al punteggio. Sotto, le altre due cifre indicano le vite rimaste ed il settore nel quale ci troviamo. Sotto di esse c'è l'altimetro. Subito dopo c'è uno screen di comunicazione. Per la maggior parte del tempo rimane spento, ma all'inizio di ciascun settore, appare il volto di un certo capitano Xod che con una sequenza di voce e immagini digitalizzate ci comunica in quale settore stiamo entrando: particolare notevole, la bocca si muove in un playback perfetto «pronunciando» esattamente le frasi che udiamo nell'altoparlante. Più sotto ci sono l'indicatore di livello carburante, quello di velocità e quel-



lo di potenza di fuoco (raggio di azione dei proiettili).
Infine c'è il display delle armi. Vi sono raffigurate 10 lettere associate ai vari tipi di armamento che è possibile acquisire tramite le power pills.
Le lettere illuminate evidenziano il tipo di arma extra che equipaggia la nostra nave: W (ali), L (laser), S (fuoco laterale), H (missili), A (armatura), ecc.
Questo a grandi linee è il gioco. In esso non c'è niente di particolarmente originale o innovativo; non è per principianti: anche giocatori smaliziati troveranno abbastanza difficile superare i vari settori, tuttavia è sicuramente un programma da 10 e lode, con una musica stereo «che più stereo non si può», suoni altrettanto ben modulati, e grafica eccellente. È stato definito un coin-op casalingo, non solo perché il suo lancio è avvenuto simultaneamente come gioco da bar e come homegame ma anche perché si tratta di un'ottima realizzazione all'altezza del suo omonimo appena entrato nelle sale giochi.
Dist: LEADER

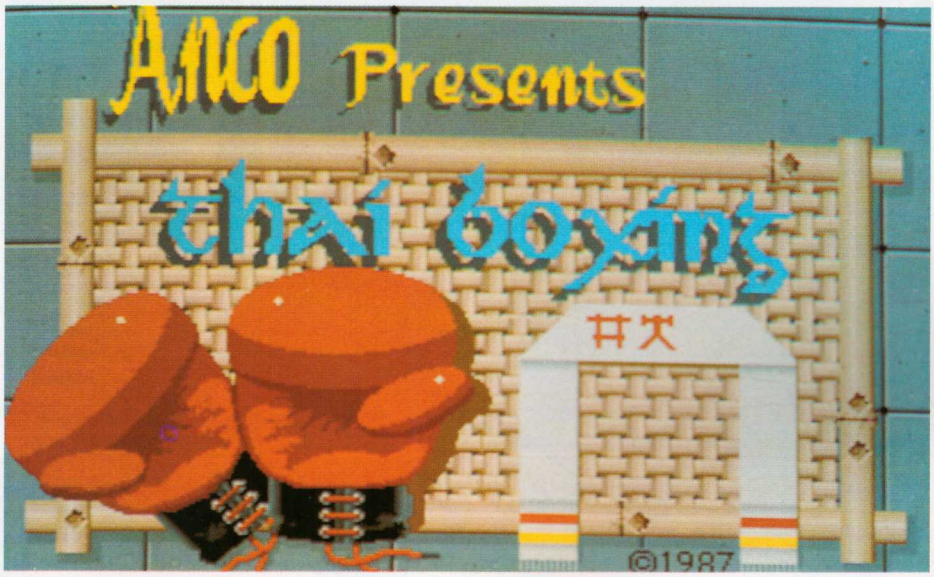
THAI BOXING

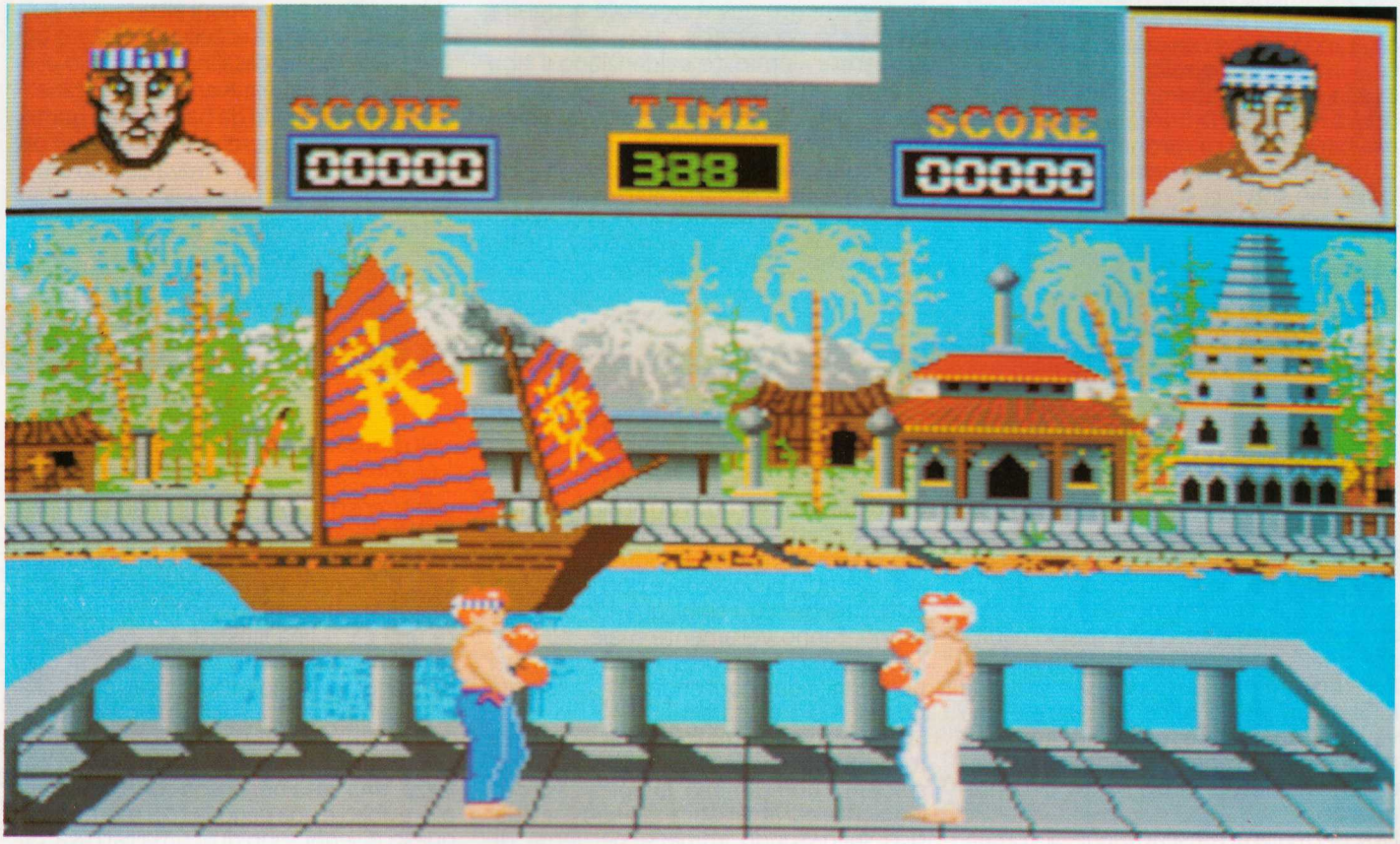
ANCO SOFTWARE

Credo che tutti sappiate in cosa consiste la boxe thailandese: è uno strano incrocio tra boxe e karatè: considerata nell'ambito delle celebri arti marziali, certamente è la più dura e cruenta, tanto è vero che spesso capita che qualcuno ci lasci anche la pelle.
Fortunatamente quella presentataci da R. Sheldon per la Anco Software è una versione che non fa male a nessuno, per cui possiamo tranquillamente cimentarci con chichessia senza paura di conseguenze.
La schermata di presentazione, accompagnata da qualche nota di musica esotica, mostra i particolari guantoni usati in questo tipo di competizioni. Sono caratterizzati dal fatto di possedere pochissima imbottitura per cui i colpi, quando vanno a segno, fanno veramente male.
Il secondo screen ci presenta la tabella dei punteggi, i due contendenti e la selezione per 1 o 2 giocatori.
Si passa quindi al teatro dell'azione: il primo scontro avviene su una terrazza prospiciente uno sampan, la tipica casa galleggiante caratteristica del sud-est asiatico; sullo sfondo, immerse nel verde, diverse costruzioni di stile decisamente orientale; sopra di esse, all'orizzonte, si intravede una catena montuosa ammantata di bianco. Tutto il paesaggio è ottimamente disegnato: sembra di osservare una cartolina illustrata.
Gli sfondi che fanno da scenario ai due contendenti sono in tutto sei: oltre alla già citata terrazza sul fiume c'è un ponte con a fianco una cascata, una grande casa sul lago, il cortile interno di un palazzo, una casa nel bosco contornata da pini e abeti e una pagoda tra i monti: tutti questi disegni sono di ottima fattura. Gli

sprites invece, anche se disegnati discretamente, si muovono un po' a scatti e in modo innaturale.
Sulla parte alta dello schermo, al centro, vediamo gli indicatori di energia dei due giocatori; a fianco di questi, in due riquadri, sono raffigurati i loro volti che, ad ogni colpo ricevuto, si trasformano, fino a diventare vere e proprie maschere di sangue, man mano che il combattimento prosegue.
Le mosse che possiamo eseguire con il joystick, con o senza il tasto di fuoco sono complessivamente 15 e gli esperti in arti marziali saranno soddisfatti nel constatare che si possono portare tutti i colpi possibili e immaginabili. Ciascun incontro termina a tempo o per l'immatura fine di uno dei contendenti.
Per quanto riguarda il gioco, se proprio non potete fare a meno di cimentarvi nella boxe thailandese, questo può anche essere il programma adatto, ma se desiderate solo passare qualche decina di minuti di puro divertimento, il mio consiglio è di guardarsi attorno: ci sono tanti altri titoli che potranno ugualmente fare al caso vostro.

Dist: LEADER





HARDWARE

Alla velocità del... suono

Il microprocessore MOTOROLA MC 68010 è quello che ci vuole per incrementare le già notevoli velocità di elaborazione dell'Amiga. Le migliori applicazioni sono quelle professionali. Grafica e suono, i maggiori beneficiari. Non per soli games.

Chi ha acquistato un Commodore Amiga, lo ha fatto perché essenzialmente attratto dalle specifiche qualità che l'hanno accompagnata fin dall'inizio della sua propaganda di lancio. Elaborazioni grafiche ineguagliabili, il suono portato ai migliori livelli, capacità di elaborazione altrettanto interessanti. Insomma, il meglio che si possa trovare attualmente nel mercato dei 16 bit.
Se queste sono le attrazioni più spettacolari della macchina, ne esistono anche di più nascoste, ma sono proprio loro il vero cuore del sistema: il microprocessore 68000, uno dei più potenti a 16 bit, il blitter grafico e i quattro canali audio digitali.
Fin da subito, con l'eccitazione del nuovo, i primi possessori dell'Amiga si sono sbizzarriti, volendo sfruttare al meglio il loro computer senza perdere nemmeno un momento. Ecco che programmi molto sofisticati hanno cominciato a fare la loro bella figura sulle nuove macchine per cui erano stati concepiti. Aegis Videoscape 3D, Sculpt3D, Dynamic cad, Ray tracer, oppure l'inarrivabile DPaint II, hanno imperversato sugli schermi e nelle fantasie concitate degli entusiasti neofiti.
Ma si va sempre più veloce, si sa, e l'entusiasmo ci mette poco a calare quando il tempo incalza. Molti fra i più «consumati» utenti dell'Amiga, avvertono già l'esigenza di accelerare le prestazioni di elaborazione della macchina, particolarmente nelle applicazioni grafiche, e principalmente nell'utilizzo dei programmi di Raytracing. È pur vero che l'Amiga è ancora più veloce di altri microcomputer (il Pc IBM, l'Apple MacIntosh) sul mercato. Questo proprio grazie al 68000, ed all'hardaware di cui è dotato.
Ma come velocizzare ulteriormente il sistema? Sia per la grafica, che per tutti gli altri settori: musicali, compilatori di linguaggi, e il resto?
La risposta sta nella recente immissione in commercio di schede hardware velocizzatrici, compatibili con tutti i modelli Amiga. La maggior parte di questi sistemi si fonda su di una particolare configurazione: il microprocessore MOTOROLA MC 68010 assistito da un coprocessore matematico MOTOROLA MC 68881.
Il nuovo microprocessore Motorola 68000: a metà strada fra quest'ultimo e lo strapotente 68020 a 32 bit reali, il 68010 permette, a parità di clock, un miglioramento in velocità variabile del 10% al 50%, a seconda del programma.
Questa velocizzazione è data da alcune nuove istruzioni Assembler, da una piccola «cache» (memoria veloce interna) e da una riduzione generale del tempo necessario per eseguire alcune istruzioni. In altre parole, una procedura che sul 68000 impiega diciamo 10.000 unità di tempo, sul 68010 può impiegarne da 5.000 a 9.000. La «cache» interna è attiva nei cicli ristretti a 3 op-codes, e permette di non accedere alla memoria per prelevare istruzioni, consentendo quindi un incremento di prestazioni notevole.
Il coprocessore matematico MC68881 è una completa implementazione degli standard IEEE P754 per i calcoli binari in virgola mobile; per interderci è l'equivalente ma più veloce dell'8087/80287 dei computer MS-DOS.
Il suo compito è di svolgere internamente i calcoli «floating-point», che altrimenti richiederebbero un lento software apposito scritto in Assembler 68000. Il pregio di questo microprocessore risiede nel fatto che i calcoli sono svolti da HARDWARE, con una velocità impressionante ed una precisione molto superiore. A chi si intende di Assembler in generale, basta sapere che il 68881 comprende 8 registri floating-point da 80 bit, 35 istruzioni aritmetiche, trignometriche, trascendentali, iperboliche ed altre ancora, sette tipi di dato (interi a 8, 16 e 32 bit numeri reali a 32, 64 e 80 bit: numeri reali BCD) e delle costanti disponibili nella micro-ROM del processore, tra cui PI, e, 1.0 e le potenze di 10. Queste specifiche, unite ai 17 registri a 32 bit e alle migliaia di istruzioni del 68010, formano un'accoppiata particolarmente indicata per applicazioni professionali, rivaleggiando in termini di velocità con un AT dotato di 80287. I benefici si riscontrano con programmi tipo Sculpt-3D, che richiede pochi minuti per calcolare uno schermo che senza coprocessore richiedeva ore, e nei programmi musicali, specialmente con l'interfaccia MIDI: per esempio DeluxeMusic viaggia molto più speditamente di prima, anzi possiamo dire che raggiunge ora una velocità ragguardevole.
I velocizzatori attualmente disponibili sul mercato hanno dei prezzi che oscillano fra le 400.000 e le 800.000 lire. È pertanto necessario e consigliabile sapere quello che si desidera con esattezza. Se l'Amiga lo si usa per giocare, il velocizzatore sarebbe superfluo, e magari dannoso, poiché alcuni programmi risulterebbero «ingiocabili».

Paolo Sciortino

La redazione di ENIGMA sta preparando una recensione comparativa di velocizzatori e prodotti simili attualmente sul mercato. Il servizio è di prossima pubblicazione.

Una stampante per Amiga

La OKI MICROLINE 393 è disponibile in due versioni: il solito bianco e nero, oppure a colori. Estrema precisione cromatica. Grande velocità di esecuzione. Non è una laser, ma con prestazioni spesso più soddisfacenti.

di **Luigi Ambrosi**

È ormai disponibile anche per l'Amiga una stampante di alta qualità, molto veloce, con un vasto repertorio di caratteri, non laser, ma contemporaneamente grafica. Si tratta di una stampante a 24 aghi.
Quella che vi proponiamo all'attenzione, fra tutte, è proprio una neonata del prolifico vivaio printers: la OKI 393 a colori.
Una stampante si valuta normalmente in base a numerose caratteristiche. Fra di esse spiccano solitamente la velocità e la qualità di stampa. Solo le stampanti laser combinano le due cose ottenendo la massima velocità mista alla miglior qualità.
Le laser sono però costose, sia da acquistare che da mantenere. Una stampante tradizionale come una 24 aghi offre invece più tranquillità e sicurezza, senza contare che una stampante di questo tipo può utilizzare moduli continui e stampare su 132 colonne, o per meglio dire, su formato A3. La OKI 393 è una stampante a 24 aghi in linea con le tendenze delle più sofisticate macchine di questo tipo.
È disponibile in due versioni, fra loro non molto differenti. L'una stampa con il tradizionale nastro nero, l'altra può stampare a colori. La definizione di stampa di queste macchine è sorprendente: 360 dpi. Più di una laser, quindi.
La OKI 393 è una stampante di notevoli dimensioni, progettata per svolgere con qualità anche un lavoro imponente. Può stampare un rilevante numero di font risiedenti, nonché utilizzare cartucce per font aggiuntivi. La velocità di stampa in alta velocità è di 450 cps, che si riducono a ben 120 cps in modo letter quality.
La qualità di stampa non si giudica a parole, ma dai fatti. Le immagini che vi proponiamo sono molto eloquenti. Già la stampa nero su bianco mostra la qualità della macchina, che risulta maggiormente sulle stampe a colori, dove ben poche stampanti riescono a non sbavare. In particolare i colori composti, come il verde (ottenuti con doppio passaggio di giallo e di blu) mostrano la notevole precisione della macchina in fase di stampa. Si desidera quantificare: la matrice di stampa in alta velocità è di 8 x 24 punti, ma in letter quality questa matrice raggiunge i 30 x 24 punti.
Questo vuole dire che una lettera, se fosse un rettangolo, sarebbe realizzata con 720 punti.
La notevole qualità di stampa della OKI 393 ha permesso al costruttore di sbizzarrirsi nel creare diversi tipi di font, selezionabili dall'utente. È permessa la variazione della densità di stampa, la stampa di doppia o tripla altezza, in doppia o tripla larghezza....
In modo grafico si possono ottenere moltissime definizioni di stampa diverse, fino ai 360 x 360 dpi (ovviamente a colori).
La programmazione della 393 può avvenire in due modi diversi: uno, il più semplice, consiste nel selezionare i principali parametri definibili dall'utente tramite il tastierino frontale della stampante. L'altro, più sofisticato, consiste nella programmazione via software. In molti casi questo secondo metodo è l'unico utilizzabile. Fortunatamente i manuali forniti in dotazione con la stampante sono piuttosto esaurienti in merito, anche se sono molto tecnici e quindi poco adatti ai principianti. Questi ultimi possono comunque utilizzare al meglio la stampante servendosi del pannello frontale.
I parametri selezionabili sono numerosi e vanno dalla lunghezza della pagina alla densità di stampa (numero di caratteri per pollice). Via software è possibile selezionare i vari attributi per i caratteri, le numerose modalità di stampa grafica, il colore.....
La stampante è anche in grado di emulare un LQ1500 per cui non dovrebbero esserci problemi di driver, quantomeno per le applicazioni più tradizionali e non implicanti l'uso della grafica.
I tasti a disposizione sul pannello frontale non sono numerosi: l'utente pertanto non dovrebbe avere eccessivi problemi a comprenderne il significato e a poter programmare le modalità di stampa desiderate.
Con gli appositi tasti è possibile selezionare una delle 4 densità/velocità di stampa, la densità dei caratteri, l'uso di font risiedenti, esterni o caricati via software.
Con una apposita sequenza di tasti si entra invece nel menù di programmazione ed è possibile selezionare e variare uno dei tanti parametri che definiscono le modalità di stampa.
Non esiste un display e questo è forse l'unico neo riscontrabile su questa stampante; i vari parametri vengono pertanto visualizzati successivamente sulla carta.
I parametri definibili tramite menù fra gli altri sono:
linee per pollice
enfatizzato
elongato
larghezza dei caratteri
altezza dei caratteri
italico
set nazionale
tipo di stampa grafica
lunghezza della pagina
colore
L'utente ha quindi la possibilità di selezionare la miglior modalità di stampa che desidera.
La selezione del parametro da modificare avviene tramite il tasto SELECT, dopodiché si imposta il nuovo valore desiderato.
La programmazione appare così molto semplice. Il manuale riporta invece tutta la sequenza di codici da inviare alla stampante via software per ottenere gli stessi risultati. L'utente può crearsi così dei driver personalizzati o, se lo desidera, utilizzare i driver della LQ1500 della Epson, che viene emulata dalla 393.
In conclusione, fra le stampanti a 24 aghi, la 393 merita sicuramente un posto di rilievo. È una stampante di alta velocità e di ottima qualità.
Nella versione 393C merita particolare attenzione, è infatti una delle poche stampanti a colori capaci di stampare a 360 dpi senza sbavature di colore.
Una particolarità della stampante: è in grado di stampare anche su cartoncino e su lucidi.

Dist: Logitek srl - Milano - Via Golgi, 60

Spirit e micron: due nuove espansioni

Due società americane hanno realizzato delle espansioni di memoria particolarmente interessanti. Fra le caratteristiche: la fast memory. I programmi girano più velocemente e le prestazioni della macchina migliorano. Testare se l'espansione può essere gestita da un determinato programma per evitare le brutte sorprese.

È noto che per poter lavorare con alcuni programmi di Amiga è richiesta una disponibilità di memoria molto elevata, anche doppia o tripla di quella di cui la macchina è dotata originariamente. Esistono diversi tipi di espansioni di memoria, distinguibili principalmente in interne ed esterne.
Le prime vengono inserite all'interno della macchina, utilizzando le zoccolature presenti.
In altri casi, con le espressioni esterne è necessario ricorrere alla porta di comunicazione di Amiga.
Un'altra differenza sostanziale fra le memorie riguarda la capacità da parte del sistema di riconoscerle immediatamente (memorie autoconfiguranti), oppure previa inizializzazione da parte dell'utente.
La scelta di un certo tipo di memoria rispetto ad un'altra dipende da diversi fattori.
Ad esempio la semplicità d'uso.
Le memorie autoconfiguranti non necessitano di nessun intervento da parte dell'operatore.
Un altro fattore determinante riguarda il costo, più o meno variabile e l'affidabilità della memoria acquistata (ad esempio l'essere o meno coperta da garanzia).
Anche la scelta fra memoria interna ed esterna può essere determinante.
Infatti un'espansione esterna va ad occupare la porta di comunicazione di Amiga, rendendo impossibile il collegamento di altre periferiche od espansioni (vedi ad esempio il Sidecar). Fra i molteplici tipi di memorie disponibili ve ne sono due particolarmente interessanti, realizzate da due società americane, la Micron e la Spirit.

Spirit

L'espansione prodotta dalla Spirit è disponibile in diverse configurazioni per l'AMIGA 500 e l'AMIGA 1000.
È un'espansione interna, compatibile però con qualunque espansione esterna.
L'AMIGA può essere in questo modo internamente fino a 2,5 Mb (AMIGA 500) e con l'aggiunta di espansioni esterne può essere portato complessivamente a 10 Mb.
L'espansione viene montata con una discreta facilità anche da utenti alle prime armi, anche se è consigliabile farsi aiutare da chi ha maggior esperienza.
Trattandosi di un'espansione interna è infatti necessario aprire la macchina.
L'espansione è corredata da un dischetto sul quale sono fornite tutte le indicazioni su come effettuare l'installazione e su come utilizzare la memoria al meglio nelle diverse situazioni che si possono presentare.
La SPIRIT è infatti una fast memory, una memoria cioè ad accesso veloce. Questa particolarità fa si che i programmi girino più velocemente e che le prestazioni della macchina migliorino.
Non tutti i programmi sono però in grado di sfruttare le caratteristiche di questa espansione.
È allora possibile verificare se un programma è in grado o meno di gestire una fast memory ed agire di conseguenza.
Sul dischetto in dotazione sono anche presenti diversi programmi per testare la memoria. Prima di iniziare un qualunque lavoro quindi, l'utente può verificare il perfetto funzionamento dell'espansione.
Con l'espansione può anche essere fornito un clock/calendar (montato di serie sulle schede per Amiga 1000), che, settato dall'utente, permette di conservare indefinitivamente (da 5 a 17 anni) la data e l'ora. Questi parametri possono essere utilizzati dai programmi che si utilizzeranno senza più doverli impostare.
Nella pratica si hanno due modelli di espansione, uno per l'AMIGA 500 e l'altro per l'AMIGA 1000.
Entrambi i modelli possono essere forniti o interamente popolati (1,5 Mb) oppure parzialmente popolati a 0,5 o a 1 Mb.
È anche possibile acquistare la sola scheda d'espansione e popolarla con delle proprie RAM. L'inserimento delle RAM è abbastanza banale a farsi, visto che le stesse sono zoccolate per permetterne un facile inserimento/sostituzione.

Micron

Le espansioni realizzate dalla Micron, hanno più o meno le stesse caratteristiche di quelle della Spirit.
Si tratta nella pratica di un solo modello di espansione, che viene utilizzato come espansione esterna per l'AMIGA 500 e l'AMIGA 1000.
Nella pratica si hanno quindi tre diversi modelli di espansione (da 0,5 Mb, da 1 Mb e da 1,5 Mb) utilizzabili sui tre modelli di AMIGA o direttamente oppure tramite gli opportuni accessori.
Anche queste espansioni vengono fornite con un dischetto per il testo della scheda.

SCHEDE TECNICHE

Espansione MICRON

Autoconfigurante (Amiga DOS 1.2)
Zero wait state
Test della memoria all'accensione
Autodiagnostica
Refresh continuo
Ram disk
Warm reset

Espansione SPIRIT

Autoconfigurante (Amiga DOS 1.2)
Zero wait state
Test della memoria all'accensione
Autodiagnostica
Disk utilities
RAM disk
Error trapping
Orologio calendario

Dist: Logitek SM. MI.

L'oscar del software grafico: DIGI-PAINT

«Solo DIGI-PAINT può fare tutto questo»,declama lo slogan della New Tek, produttrice del programma, in Inghilterra e America. 4096 colori contemporaneamente sullo schermo. Perfetta compatibilità con tutti i programmi grafici per Amiga in commercio. Nel dettaglio le opzioni, piuttosto complete, che contengono i vari menù. Provate e riprovate voi stessi.

di Roberto Bovone

Cosa vuol dire «manipolazione di immagini digitalizzate? Significa modificare delle immagini create precedentemente con un digitalizzatore, il quale le ha prelevate dalla realtà visiva con una telecamera, portandole nel computer. Queste sono le famigerate immagini digitalizzate. Possono essere fotogrammi di un filmato, riproduzioni di oggetti o paesaggi naturali o... tutto ciò che volete!! Ora il problema diventa parlare dei programmi che si possono usare sull'Amiga per lavorare graficamente su queste immagini. Ma il problema non sussiste più, sono già disponibili potenti programmi in Hold and Modify per manipolare immagini digitalizzate, i più validi sono DIGI-PAINT della New Tek e BUTCHER della Eagle Tree Software. Sono due programmi simili ma sostanzialmente differenti, DIGI-PAINT offre la possibilità di intervenire sulle immagini anche con il disegno, infatti vi serve un «toolbox» piuttosto completo per disegnare con precisione, mentre BUTCHER non può usufruire di alcuno strumento per il disegno. La nostra personale opinione è che le immagini digitalizzate si prestano pochissimo ad essere modificate con il disegno, per cui non sembra un difetto quello di BUTCHER, soprattutto perché quest'ultimo ha notevoli funzioni grafiche attive per il cambiamento dei colori e relativi effetti grafici. Un esempio è l'effetto mosaico, per il quale si può anche decidere la forma dei tasselli di scomposizione dell'immagine, oppure offre l'effetto «diffusion» che crea una retinatura bellissima sull'area designata alla modifica nell'immagine, oppure l'effetto «antique» che da l'impressione di una vecchia fotografia dell'800 DIGI-PAINT ha a suo favore una enorme versatilità con i menù e soprattutto con i colori, si adatta benissimo anche alla grafica 2D, per la quale forse è più predisposto e professionale, simula esageratamente effetti tridimensionali quando si usano le sfumature su degli oggetti, con 4096 colori. In questo numero ci occuperemo del programma della New Tek: DIGI-PAINT, illustrandovi tutte le sue caratteristiche e portandovi per mano a conoscere i suoi comandi, menù e sottomenù. Questo programma è perfettamente compatibile con il DIGI-VIEW (sempre della New Tek), un ottimo digitalizzatore che crea immagini, dalla telecamera collegata in bianco e nero o a colori (questo dipenderà molto dalla memoria che avete a disposizione sul vostro computer, per ben sfruttare le caratteristiche del DIGI-VIEW occorrono almeno 2Mb di memoria).

Quindi, integrando anche il DIGI-PAINT, si ottiene un sistema completo e quasi professionale. Riassumendo l'obiettivo che ci proponiamo di dare a coloro che desiderano operare seriamente in questo settore della grafica è quello di introdurvi ai programmi DIGI-VIEW e relativo hardware, DIGI-PAINT, BUTCHER 2.0 e DELUXE PAINT II, avrete così sicuramente in mano un tool grafico completo, potente e con notevoli possibilità di sviluppo se siete forniti di voglia di lavorare, professionalità, e non meno importante: tanta FANTASIA!!!

Passiamo a parlare del programma di questo numero: DIGI-PAINT.

«SOLO DIGIT-PAINT PUÒ FARE TUTTO QUESTO!» Questa è la frase che compare nella pubblicità del programma della New Tek sulle riviste inglesi e americane. DIGI-PAINT è il vincitore dell'Oscar per il software grafico nel 1987, è un programma che risulta essere ben gradito per la sua versatilità e potenza dei colori in HAM. I suoi menù lo rendono il programma che meglio sfrutta le caratteristiche grafiche-pittoriche dell'Amiga, adattatissimo alla

manipolazione di immagini digitalizzate e meglio ancora a quelle che trasferite dal DELUXE PAINT II. Come avrete già capito, usa 4096 colori contemporaneamente sullo schermo, dando il vantaggio a chi opera di poter accedere direttamente e visivamente a questo arcobaleno di colori. Spesso e volentieri con gli altri programmi grafici le tinte pensate e cercate di uno specifico colore non si riusciva-

no a regolare esattamente come le si immaginava, ora è semplicissimo, il programma supporta tre palette di colori fittissime contemporaneamente, regolabili con gli «sliders» che orientano i colori, sfumandoli e fondendoli. Si possono creare sfumature di eccezionale qualità e definizione, grazie al «dither» che si può spostare, modificando i contrasti tra i colori. Ha una perfetta compatibilità con tutti i programmi di grafica dell'Amiga già in commercio, supporta immagini IFF e si possono usare risoluzioni di schermo come la 320×200 o l'alta risoluzione in HAM di 320×400 linee. Ha a disposizione un «toolbox» per disegnare piuttosto completo: 13 diversi tratti per le linee, lo strumento per disegnare cerchi o ellissi, quello per creare rettangoli, lo zoom che però non si può regolare e una «forbice» utile per ritagliare porzioni di immagini da usare come pennelli. Comprende anche 12 modi diversi di rendere il disegno sullo schermo utili anche per fondere le superfici tra loro, spazia dalle tinte blande e trasparenti a quelle piatte o con effetti tipo i negativi delle pellicole fotografiche. Supporta due schermi differenti su cui lavorare, offrendo anche l'opzione di fusione tra i due. Insomma vi accorgerete di avere un programma potente e di facile approccio, senza dover essere obbligati a leggere il solito manuale in inglese, sebbene questo programma abbia un manualetto con sole 46 pagine di cui 20 descrittive circa i cosidetti «tutorial» che tentano di insegnarvi a colorare delle «demo» contenute nel disco oppure ad usare alcuni strumenti come le forbici per creare un macabro terzo occhio sulla fronte di una bambina.

Il programma offre diversi menù a cui si può accedere. Il principale è quello che trovate in basso nella schermata iniziale, gli altri sono menù a scomparsa che appaiono quando clickate il bottone destro del mouse.

Il primo è il menù di presentazione, sempre presente sul fondo dello schermo quando attivate il programma, su di esso vi sono rappresentate diverse funzioni, comprese le palette dei colori e il «toolbox» con gli strumenti per il disegno.

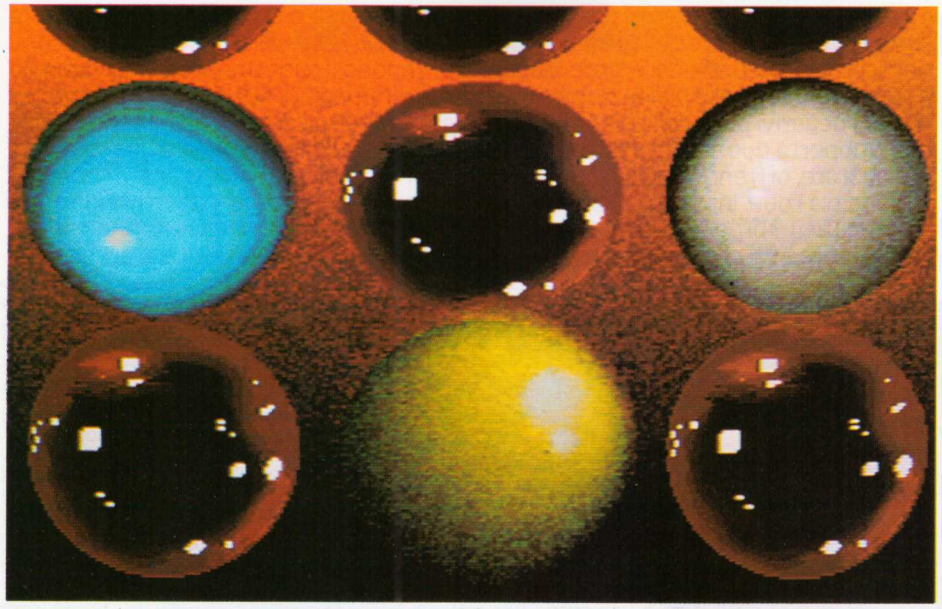
Il secondo menù si chiama «PICTURE», è a scomparsa e si trova in alto a sinistra sul menù principale. Le sue funzioni comprendono il caricamento e il salvataggio delle immagini IFF, il «print» che serve per stampare su carta i vostri disegni (è attivabile solo se si ha collegata una stampante). Poi c'è di solito «quit» che vi serve per tornare al Workbench, disattivando il programma. Per ultima la funzione «swap», la quale offre la possibilità di accedere al secondo schermo disponibile nel programma.

Il terzo menù è il «BRUSH», questo può caricare dei pennelli creati ad esempio con DELUXE PAINT II, oppure può salvare pennelli personalizzati e costruiti con il DIGI-PAINT.

Il quarto menù si chiama «EFFECT», contiene diverse opzioni utili per trasformare le vostre immagini. Spezza, riduce, ribalta i vostri disegni offrendovi effetti simili a quelli che tutti i giorni vediamo nelle sigle televisive.

I risultati che si possono ottenere con questi comandi sono notevoli e di rapida esecuzione.

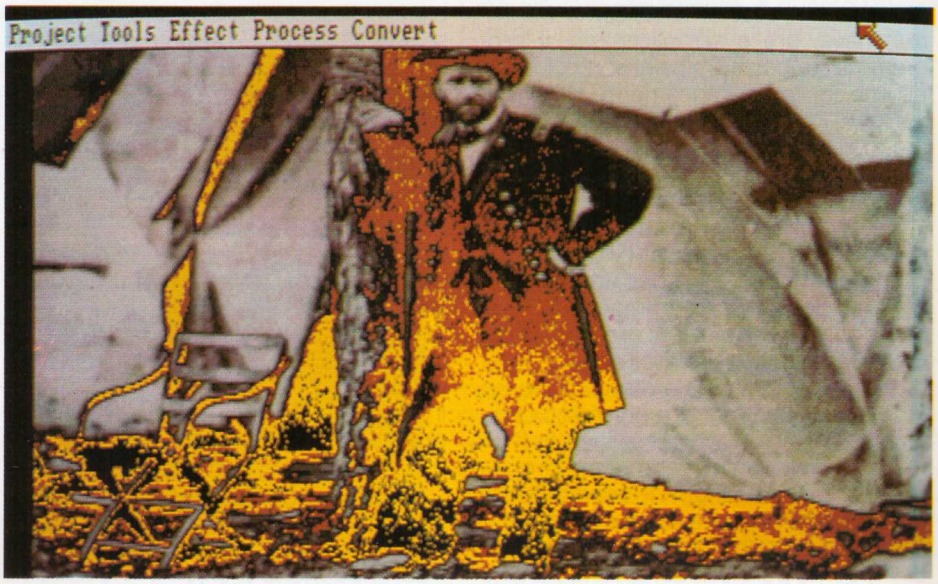
Il quinto menù è importantissimo, è il «MODE MENÙ», comprende 12 diversi modi di rappresentare il disegno sullo schermo, interagibili tra loro miscelando le superfici. Gli effetti che si ottengono sono di intuibile bellezza, solo che i comandi



non sono descrivibili al meglio, per il semplice motivo che nel risultato finale entrano in gioco il colore che si sta usando, l'immagine sulla quale si sta lavorando e i relativi valori RGB dei colori. L'unico sistema per conoscerli bene è quello di sperimentarli continuamente, in caso di errori avvaletevi del comando «undo» che vi permetterà di cancellare l'ultima operazione compiuta.
L'ultimo dei menù a scomparsa è quello della «PREFERENCES», questo permette di cambiare alcune cose circa il modo col quale lavora il DIGI-PAINT nel disegnare, e di come interagisce con l'ambiente del Workbench. È bene ricordare a chi opera con soli 512K di memoria, di disattivare il Workbench dopo avere inserito e aperto il programma, acquisterete 32K di memoria utili per usare l'opzione «swap» che attiva il secondo schermo del programma. Quando caricate il programma noterete che vi viene domandata la «passaword» di accesso, questa dovrete cercarla nel manualetto e digitarla.
Se volete caricare il programma dal CLI dovete scrivere: «DIGIPAINT», per ottenere la risoluzione 320×200, o «DIGIPAINT-400» se volete usare la versione in alta risoluzione. Se nella descrizione di qualche comando non riuscirete ad avere le idee chiare è perché, come detto, i risultati cambiano, poiché entrano in gioco le variabili del colore, del tipo di immagine, e i valori RGB dei colori con i quali si lavora.
Quindi, qualche volta, è difficile se non impossibile generalizzare l'effetto che un comando produce come risultato sullo schermo. Sperimentate tutti i comandi in modo da farvi un'idea su come lavorano. Comunque sia passiamo alla completa descrizione dei comandi, buona lettura e... BUON DIVERTIMENTO!!!

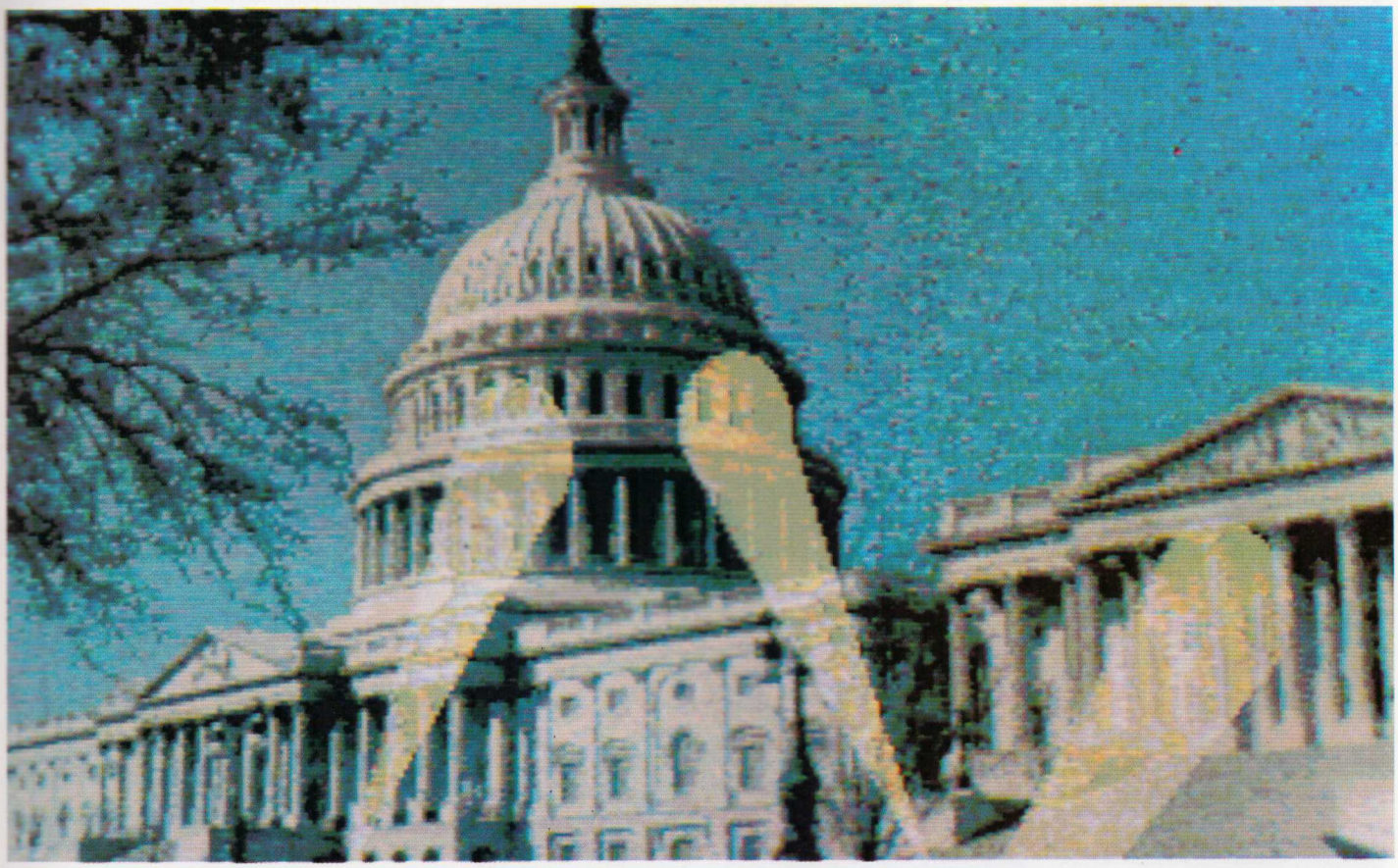
Il menù dello schermo

Close gadget: Questo è il gadget di chiusura del menù, si trova nell'angolo superiore sinistro, è rappresentato da un quadratino con un punto. Se clickate su di esso con il bottone sinistro del mouse, il menú scomparirà, lasciando libero lo schermo per disegnare, che altrimenti non sarebbe visibile. Per riattivare il menú principale, basterà usare il pulsante destro del mouse.
Pick color: Attivando questo comando, avete la possibilità di selezionare un qualsiasi colore dell'immagine che si trova sullo schermo. Il colore selezionato comparirà nel quadrato vicino alle palettes dei colori.
Undo: Il comando «undo» è molto importante poiché vi da la possibilità di cancellare completamente dal disegno l'ultima azione compiuta su di esso. Usatelo quando state sperimentando degli effetti speciali su immagini digitalizzate o su disegni vostri, in modo da poter decidere scrupolosamente i risultati del vostro lavoro.
Again: Serve per lavorare su di una posizione di disegno o su un'area specifica, ripetendo le operazioni di colore uguali o differenti. Per esempio potete costruire un rettangolo che racchiuda una porzione dell'immagine che avete sullo schermo, e su questa potete lavorare prima con l'effetto «blend» (fusione dei colori) e dopo con le sfumature dello «shading» (ombreggiature, sfumature), con gli stessi colori o con colori diversi. Sperimentate bene il comando in modo da raggiungere ottimi risultati.
Dragbar: Se vi posizionate con il cursore sulla scritta «Dragbar», potete spostare nello schermo il menù principale, portatelo dove vi da meno fastidio per disegnare.
Front/Back gadget: Questi sono i soliti bottoni che hanno tutte le finestre dei programmi Amiga, opzionandoli potete decidere di mettere in secondo piano lo schermo del DIGI-PAINT, tornando al Workbench e viceversa. Potrete così lavorare con più programmi, oppure potete verificare la disponibilità di memoria del computer.
Copy color: Serve per copiare un colore, potete usarlo anche per cambiare i pixel di un colore su un'immagine. Per fare questo seguite le seguenti operazioni:
1) selezionate un colore dalle palettes centrali;
2) opzionate «copy color», comparirà al posto del cursore una freccia con la parola «TO»;



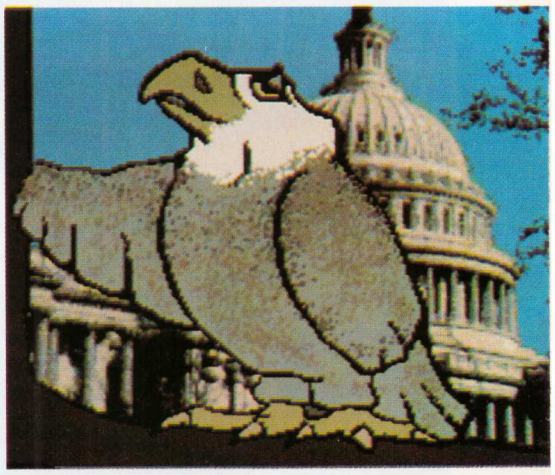
3) portate il cursore sul colore che volete cambiare, scegliendo tra quelli che vi presenta la palette con i 16 rettangoli (in basso a sinistra);
4) ora clickate il pulsante sinistro del mouse, vedrete che il colore è stato copiato ma che è anche stato modificato sull'immagine dello schermo. Perché tutto ciò avvenga, è necessario aver caricato DIGI-PAINT. Per attivare questo secondo schermo, andate a leggere, più avanti, l'opzione «swap» nel menù «PICTURE». Il comando «Rub Through» compare a destra sotto il «Back/Front gadget», si possono ottenere moltissimi effetti grafici da questo strumento, il miglior modo per verificarli è quello di sperimentarlo assieme ai comandi del «MODE MENÙ».

della palette. Il quadrato a sinistra di quelli centrali, rappresenta il colore attivo in quel momento.
RGB sliders: Sono a destra del «Colors menù», in partenza rappresentano il rosso, il verde, il blu, con le varie gradazioni che hanno valori RGB da 0 a 15. Le barre di regolazione si spostano con il cursore, premendo il bottone sinistro del mouse.



un'immagine con la sua palette originale.
Clear: Questo comando vi cancellerà qualsiasi disegno presente sullo schermo, in caso di ripensamenti potete recuperare tutto con l'opzione «undo», purché non abbiate eseguito altre operazioni tra il «clear» e l'«undo».
Fill: È uno dei comandi più usati, opzionatelo con tutti gli effetti che crea il «MODE MENÙ». La sua attivazione implica il riempimento di tutte le superfici che disegnate. Per esempio:
1) scegliete un colore;
2) attivate il comando «shading» dal «MODE MENÙ»;
3) selezionate lo strumento che crea i cerchi e andate sullo schermo.
Se avrete selezionato anche il comando «fill», otterrete qualcosa di smile ad una sfera, con effetti di tridimensionalità.
Rub Through: Questa è una funzione che si attiva solamente se si ha una immagine anche sul secondo schermo del

Color palette: Nella parte inferiore del menù principale sono rappresentate diverse palette di colori, la color palette è quella con le 16 mattonelle colorate. Quando aprite il programma, queste 16 caselle hanno già 16 colori base, potete usarli purché li selezioniate con il mouse. Per cambiare i colori di questa palette dovete usare il comando «copy color». Attenzione, quando caricate un'immagine già disegnata, e insieme ad essa caricate anche la sua palette, usando il «copy color» per modificare un colore, rischiate di modificare anche tutti i pixel di quella tinta sul disegno. Per cui se non volete creare cambiamenti radicali ad un disegno, caricatelo senza la sua palette originale.
Colors menù: Il «Colors menù» comprende i quattro quadrati al centro ove sono rappresentati una parte dei 4096 colori a vostra disposizione. Le tonalità di questi colori variano allo spostarsi delle barre «RGB sliders» le quali graduano i colori



Toolbox: Il «Toolbox» è situato in basso a destra del menù dello schermo e comprende gli strumenti per il disegno. Ogni strumento si attiva con il bottone del mouse.

Line tool: Questi sono gli strumenti, utili per il disegno, che creano linee, sono 13 con 13 tratti differenti, per cui sperimentateli sullo schermo sia con il comando «fill» che senza.
Oval tool: Si utilizza per disegnare cerchi o ellissi.
Rectangle tool: Costruisce aree rettangolari, può servire, oltre che per il disegno normale, a creare zone specifiche su immagini, per poi intervenire con i comandi del «MODE MENÙ».
Zoom: Lo «zoom» è rappresentato da un icona che raffigura una lente di ingrandimento, opzionandola si può ingrandire una parte specifica del disegno per poi lavorarci. Si disattiva clickando sulla sua icona oppure clickando nel riquadro che appare sullo schermo in alto a sinistra. Nell'immagine ingrandita potete spostarvi a piacere con le freccie della tastiera, l'unico limite di questo strumento è che non si può regolare.
Forbici: Questo strumento è rappresentato da un'icona con disegnate un paio di forbici, si usa per ritagliare porzioni di disegno da usare come pennelli. Si disattiva selezionando un qualsiasi strumento nel «Toolbox». Se attivandola clickate due volte sulla sua icona, l'intero schermo diventerà il vostro pennello.

Il picture menu

Load e Save: Questi due comandi si comportano come tutti i «load» e «save» degli altri programmi grafici per l'Amiga, quindi servono per caricare e salvare immagini. Se volete caricare un'immagine sullo schermo, opzionate «load», comparirà il solito interrogatore che vi chiederà in quale drive è il disegno e anche il nome del suo file. Quando avete digitato il tutto, clickate su «open file», comparirà un altro interrogatore che vi domanderà se volete usare la palette dei colori del DIGI-PAINT oppure se volete quella originale del disegno.
Potete caricare qualsiasi immagine IFF, sia da un drive esterno che da un hard-disk. Stessa trafila per il comando «save».
Print: È il comando di stampa dello schermo, serve per emettere il segnale alla stampante. Siate sicuri che essa sia collegata, altrimenti il comando non avrà effetto alcuno.
Quit: Serve per tornare al Workbench e quindi disattiva il programma.
Swap: Questo comando controlla lo schermo libero ch il DIGI-PAINT ha a disposizione, si possono avere due schermi su cui lavorare, uno frontale e uno nascosto dietro al primo. Questa funzione da un sottomenù con le opzioni:
1) Exchange picture: sposta o inverte i disegni tra i due schermi.
2) Copy this picture: all'inizio è l'unica opzione attiva, usala per copiare il disegno sul secondo schermo, in modo poi da poter liberare il primo schermo. Il risultato di questa operazione crea la comparsa sul menù principale del comando «Rub Through».
3) Delete other picture: cancella completamente l'immagine del secondo schermo.
4) Merge picture: fonde i due schermi tra loro. Nel caso che abbiate due immagini differenti, queste si fonderanno insieme.

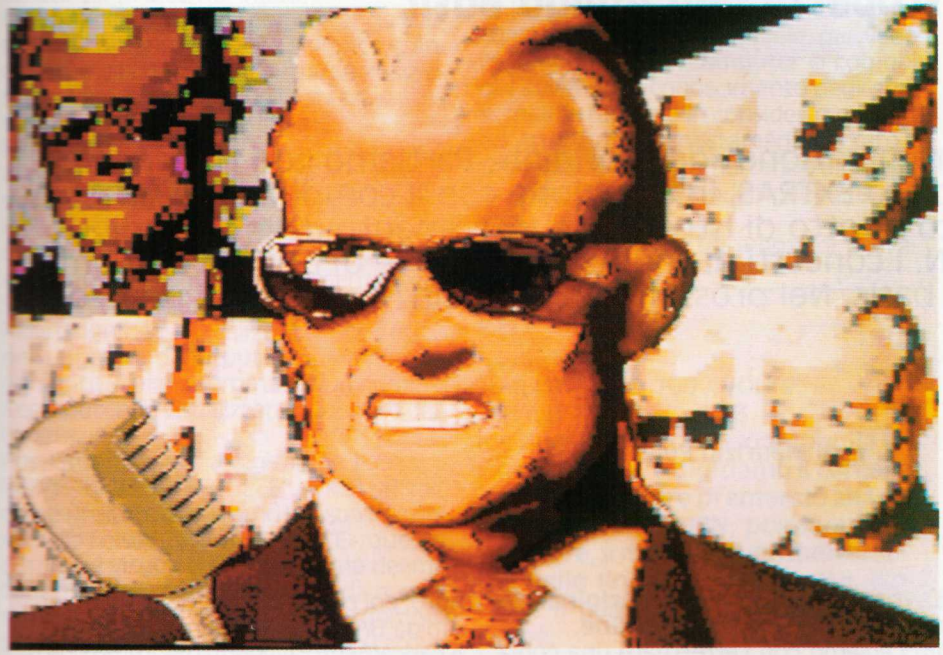
Il Brush menu

Load/Save Brush: Sono utilizzati per caricare o salvare pennelli predefiniti oppure creati con il DIGI-PAINT, avete così la possibilità di costruirvi delle librerie di pennelli da usare nelle vostre immagini.

Il menu effect

Double screen size: Questo comando vi permetterà di raddoppiare la dimensione dell'immagine sullo schermo, la scelta dell'effetto che volete ottenre dipen-

derà da quale opzione scegliete nel submenù.
Halve screen size: Al contrario, questa funzione dimezza il disegno sullo schermo, sperimentate le opzioni del sottomenù per vedere gli effetti «both» vi permetterà di ottenere un effetto eco dello schermo.



Soften: L'effetto che si ottiene con questo comando è quello di rendere l'immagine meno nitida, smorzata, poiché tende ad uniformare e amalgamare tra loro tutti i colori, riducendo il contrasto tra le tinte differenti.
Mirror flip screen: Si può invertire un disegno sullo schermo, ribaltandolo, sia in senso orizzontale che in senso verticale.
Switch halves screen: Questo funziona creando due tipi di effetto: con «horizontal» dividerete una immagine in due sullo schermo nel senso orizzontale, mentre con «vertical» avrete la suddivisione verticale. Provate il comando insieme agli altri effetti di questo menù ed avrete ottimi risultati.

Il mode menu

Solid: Con questa opzione il colore sullo schermo si presenta allo stato naturale della sua selezione, sarà una tinta piatta coprente. Provate a usarlo con l'opzione «fill».
Blend: I colori usati con questo comando risulteranno blandi e traslucidi, con tonalità più delicate del colore naturale di selezione. Avrete anche la trasparenza del colore.
Tint: Questo comando dà ai colori dei valori RGB simili al «blend», solo che saranno più acquosi e più trasparenti.
Light tint: I colori diventeranno più leggeri che con il comando «tint», darete più luminosità sulle superfici su cui li sovrapponete, quindi risulterà una velatura trasparente.
Minimum: Questa opzione prende i colori con i valori RGB più bassi fra il disegno e lo schermo, si possono creare interessanti effetti. I risultati non saranno sempre entusiasmanti poiché spesso i colori cambierano drasticamente, sperimentate il comando anche con l'opzione «Rub Through».
Maximum: Questa funzione raccoglie il massimo di ogni valore RGB nei colori, fra il disegno e lo schermo. TEXT] Come «minimum» i risultati non sono sempre intuibili, quindi sperimentate a fondo il comando.
Normalmente l'area su cui lavorate diventa più luminosa, ma qualche volta i colori saranno stravolti.
Add: Aggiunge ai colori dell'immagine un'altra tinta da voi scelta, in molti casi la somma dei valori RGB creerà il bianco, per cui provate e riprovate ad usare questa funzione quando desiderate usarla.
Subtract: Anche questo effetto porta notevoli cambiamenti ai colori sullo schermo, usatelo per vedere cosa si può ottenere.
Xor: Questa funzione è forse la più strana del menù «MODE», si pronuncia ex-or, e lavora sulle superfici di una immagine invertendo i suoi colori, si possono ottenere effetti simili ai negativi delle pellicole fotografiche.
And: Crea effetti di separazione dei colori di una immagine, descrivere i cambiamenti che comporta è difficile, poiché dipende molto da ciò che è presente sullo schermo, e da quale colore si sta usando.
Or: Il risultato che si può ottenere solitamente con questa funzione è quello di aggiungere colore e luminosità ad una immagine, molto dipenderà dai valori RGB presenti nei colori sullo schermo.
Shading: La funzione «shading» crea effetti di sfumature differenti, quando viene selezionata sul menù principale comparirà la barra del «dither», un quadrato con una barra orizzontale, verticale o con un punto, e due rettangoli con delle frecce in senso orizzontale e verticale. Proviamo ora a creare qualcosa con questo comando:
1) selezionate dal «toolbox» lo strumento che crea i cerchi;
2) scegliete un colore;
3) spostate la barra del «dither» con il cursore;
4) regolate dove volete il puntino sul quadrato;
5) selezionate «fill» dal menù principale;
6) portatevi sullo schermo e create un cerchio. Noterete che avete disegnato qualcosa di molto simile ad una sfera. Clickando sui rettangoli con le frecce, potete decidere se fare le sfumature in senso orizzontale o verticale.

Il menu preferences

Close / Open Workbench: Se viene selezionata la chiusura del Workbench il programma acquista 32K di memoria in più, questo può aiutarvi ad aprire il secondo schermo disponibile nel DIGI-PAINT. Selezionate «open Workbench» se volete riaprirlo.
Notrasparency: DIGI-PAINT tratta la palette dei colori come trasparenti, quando si usano dei pannelli o quando si lavora con l'opzione «Rub Through». Se non volete la trasparenza del nero e della palette dei colori nei pennelli, selezionate questa funzione.
Brush color mode: Questo comando si può applicare solo ai pennelli creati da voi, un modo per usare questa opzione è il seguente:
1) selezionate un vostro pennello e usate uno sfondo chiaro;
2) scegliete «Brush color mode»;
3) selezionate «subtract» dal «MODE MENÙ»;
4) scegliete un grigio scuro (red-2, green-2, blue-2);
5) Posizionate dove volete il vostro pennello sullo schermo e disegnatelo;
6) opzionate «solid» dal «MOME MENÙ»;
7) Disabilitate «Brush color mode»;
8) Posizionate il pennello sopra l'ombra scura e disegnatelo di nuovo, avrete così creato un effetto ombra al vostro pennello.

AMIGA BASIC

Alla scoperta dell'Amiga Basic

La prima lezione di programmazione «dalle origini». Partiamo con il basic, il programma contenuto nel disco EXTRAS, in dotazione con il computer. Le finestre BASIC e LIST: inserimento diretto di istruzioni e inserimento delle linee di programma. L'uso di RETURN. I concetti di «numeri di linea» e di ETICHETTA. Come funziona il menù in Amiga basic. Nel prossimo numero altri comandi di utilizzo.

di **Maurizio Feletto**

Eccoci qui, cari amici lettori, pronti ad affrontare un corso di programmazione in Amiga BASIC, ultima versione del BASIC Microsoft dedicata al nostro Commodore Amiga.
Cercheremo di impostare questo corso in maniera molto schematica, nella speranza di rendere chiaro l'utilizzo pratico delle istruzioni appartenenti al vocabolario dell'Amiga BASIC; suddivideremo per argomenti la spiegazione di ciascun gruppo di istruzioni a partire dalle più utilizzate sino a quelle relative alla gestione delle librerie.
Considerata la difficoltà di apprendimento iniziale ed il grande numero di concetti espressi in questa prima parte di corso, è molto importante che voi leggiate il testo con attenzione perché altrimenti rischiereste di non comprendere gli argomenti successivi a causa di lacune nelle basi teoriche.
Il programma Amiga BASIC è contenuto nel disco EXTRAS, dato in dotazione con il computer; prima di iniziare vorrei consigliare ai possessori del modello Amiga 1000 di procurarsi una copia del disco EXTRAS del 500 o del 2000, questo contiene in più alcuni files di libreria, utili in futuro, ed inoltre alcuni programmi di utilità chiamati tools.
Definiamo il verbo «clickare» come l'operazione che si compie portando la freccia, tramite lo spostamento del mouse, sull'oggetto desiderato ed in seguito premendo UNA volta il pulsante di sinistra, di destra se specificato, del mouse stesso.

Lavorare con copie dell'originale è sempre una buona abitudine.
Procediamo con l'effettuare una copia del disco EXTRAS; chi non fosse in grado di operare autonomamente esegua le operazioni riportate di seguito:
— accendere il computer ed operare fino ad avere la finestra di Workbench, cioè quella in cui sono visualizzati i dischetti con il relativo nome;
— togliere dal drive il disco di Workbench ed inserire il disco EXTRAS; clickare sul disco EXTRAS e poi selezionare l'opzione «Duplicate» presente nel menu;
— quando appare la richiesta, togliere il disco EXTRAS ed inserire il disco Workbench;
— a nuova richiesta, togliere il disco Workbench ed inserire di nuovo il disco EXTRAS.
A questo punto il computer è pronto ad iniziare la copia, clickate sulla scritta «CONTINUE» ed in seguito attendete che il computer vi richieda di inserire il disco «DESTINATION», cioè il disco vuoto su cui otterrete la copia, a messaggio visualizzato inserite il disco vuoto e clickate sulla scritta «CONTINUE», in seguito ripetete le suddette operazioni fino al termine della copia.
Ricordiamo che per caricare, d'ora in poi, il programma Amiga BASIC dovremo prima caricare il Workbench e poi inserire il disco copia di EXTRAS, che chiameremo semplicemente EXTRAS.
Clickiamo due volte sulla icona del disco copia, in modo di visualizzarne il contenuto, poi clickiamo due volte sulla icona Amiga BASIC per caricare l'interprete.
A caricamento avvenuto vedremo due finestre denominate l'una BASIC e l'altra LIST.

Parliamo delle finestre BASIC e LIST.

La finestra BASIC, grande quanto lo schermo, è detta «di comando» o «di Output», la utilizzeremo per l'inserimento di istruzioni in modo diretto e per la visualizzazione dei dati calcolati dai nostri futuri programmi.
La finestra LIST è la finestra che utilizzeremo per inserire le linee di programma; il suo funzionamento è molto simile ad un editor di testo, nel quale ci si muove con le frecce, con la particolarità di riconoscere alcune parole chiave, cioè le istruzioni, nel modo che vedremo più avanti.
La piccola barra verticale presente nella finestra di LIST si chiama cursore, esso ci permetterà di sapere in che punto dello schermo, ma soprattutto in quale finestra, verranno scritte le lettere che noi inseriremo da tastiera.
Ora portiamo il mouse all'interno della finestra di comando (quella chiamata BASIC) e proviamo a clickare, notiamo che il cursore è passato dalla finestra di LIST a quella di comando visualizzando la parola Ok, questo è il messaggio che il computer segnala dopo aver eseguito un comando esatto.

Premendo i tasti con le frecce, possiamo verificare che in questa finestra non è possibile muovere il cursore come per quella di LIST; battendo più volte il tasto RETURN il computer risponderà ogni volta con il messaggio Ok, ciò significa che il tasto RETURN serve per comunicare al computer di eseguire il comando appena inserito, nel caso suddetto non avevamo inserito alcun comando.
Battiamo ora il comando CLS, non importa se in minuscolo o maiuscolo, quindi premiamo RETURN; che succede... sono scomparse le scritte ed è rimasta solo una scritta Ok in alto nel video?!
Non abbiate timore, il computer ha eseguito il comando CLS che significa «cancella tutta la finestra di output e posiziona il cursore all'inizio della stessa».
Inseriamo la seguente linea:
PRINT 4+5 <RETURN>
la parola <RETURN>, da NON scrivere, significa esclusivamente «premi il tasto RETURN dopo aver scritto la frase precedente».
A linea inserita notiamo la presenza di un 9, infatti, considerato che il comando PRINT significa «visualizza ciò che segue nella finestra di output» e come suo argomento vi era la somma di due numeri, il computer ha visualizzato il risultato dell'operazione
Possiamo provare a digitare la linea:
PRINT "CIAO 1000 VOLTE" <RETURN>
come risultato otterremo la visualizzazione della frase «CIAO 1000 VOLTE», questo perché le virgolette, poste come delimitazione di una frase composta da numeri e/o da lettere, indicano che l'argomento dell'istruzione è tutto ciò che si trova al loro interno.
La frase ALFANUMERICA, cioè composta da numeri e/o da lettere, delimitata dalle virgolette si chiama STRINGA.
Come ultima prova inseriamo la frase:
PRINT "5+3="; 5+3
non scriveremo più <RETURN>, perché ormai abbiamo capito che questo tasto deve essere premuto esclusivamente dopo l'inserimento di una linea nella finestra di comando.
Il computer ci ha risposto con la scritta «5+3= 8», questo perché, eseguendo la linea, ha incontrato rispettivamente: una stringa, cioè «5+3=» che ha visualizzato integralmente; un punto e virgola che per l'istruzione PRINT significa «ciò che visualizzerai in seguito fallo partire dalla posizione corrente del cursore, senza andare a capo»; la scritta 5+3 visualizzata come risultato di calcolo (il numero 8), perché è stata considerata come espressione numerica e non come stringa, infatti non ci sono le virgolette.
Ora spostiamoci nella finestra di LIST, clickando all'interno della stessa, per parlare di come si inseriscono le linee di programma e come sono ripartite.
Prima di proseguire, ricordiamo che in questa finestra lo spostamento del cursore, controllato mediante i tasti con le frecce, avviene solo all'interno dell'area in cui sono presenti linee di programma; inoltre, considerato che la finestra di LIST funziona come un editor, il tasto RETURN serve ad inserire una linea vuota tra la linea su cui si trova il cursore e, a seconda della sua posizione, la linea precedente o successiva.

Il primo programma in Amiga BASIC

Per prendere confidenza con la finestra di LIST e con i tasti che operano nella cancellazione, il DEL ed il BACKSPACE, inseriamo un programma che raccolga tutte le prove sperimentate, scriviamone i comandi in lettere minuscole, per vedere il modo in cui il computer ci comunica l'avvenuto riconoscimento degli stessi, inoltre teniamo in considerazione che ad ogni nostro spostamento errato il computer ci avvisa emettendo un segnale acustico e facendo lampeggiare il video.
Ecco riportato il programma di prova:

```
CLS
PRINT 4+5
PRINT "CIAO 1000 VOLTE"
PRINT "5+3="; 5+3
```

A questo punto, clickiamo sulla finestra BASIC e digitiamo il comando RUN, sempre premendo alla fine il tasto RETURN; possiamo osservare, a meno di eventuali errori nelle linee di programma, ciò che il computer ha visualizzato, cioè:

```
9
CIAO 1000 VOLTE
5+3= 8
```

Vi sarete accorti della mancanza della finestra LIST, essa non è stata cancellata ma è semplicemente posta dietro la finestra di comando.
Per rivedere la finestra LIST inseriamo, come linea di comando nella finestra BASIC, l'istruzione LIST; il computer eseguirà mostrando la finestra nascosta.
Osserviamo la struttura di ciascuna linea di programma, essa è costituita dal comando in Amiga BASIC e dal relativo argomento disposti in ordine sequenziale; l'argomento può essere obbligatorio od opzionale, in altre situazioni può non essere richiesto.
Per esempio, non vi sono argomenti richiesti dal comando CLS, al contrario, le istruzioni LIST, RUN e PRINT ne consentono l'opzionalità.
Il computer ha eseguito il nostro programma in modo sequenziale, infatti, osservando ciò che ha visualizzato, possiamo notare come i risultati siano identici a quelli avuti in precedenza, quando inserivamo ogni linea in modo diretto; in sostanza, inserendo linee di un nostro ipotetico programma nella finestra di LIST, rispettando la sequenzialità in esecuzione, potremo fare eseguire al computer la determinata serie di operazioni che più ci piace o di cui abbiamo bisogno.
Definiamo il verbo «dare» come l'inserimento di un comando in modo diretto o la semplice pressione di un tasto, per esempio, «dare un CLS» significa scrivere CLS e battere il tasto RETURN, invece, «dare un RETURN» significa premere solo il tasto RETURN.
Conosciamo ora il comando NEW, esso significa «nuovo» ed è utilizzato per ordinare al computer di cancellare il vecchio programma e di predisporre la finestra di LIST per inserimento di nuove linee di istruzioni; diamo un NEW per cancellare il programma, il computer risponderà aprendo una finestra di dialogo per chiedere se intendiamo registrare su disco il vecchio programma, rispondiamo clickando sulla scritta NO.
Vediamo il funzionamento di nuovi comandi e nuovi concetti inserendo le linee seguenti, da copiare integralmente evitando errori, all'interno della finestra di LIST: (Fig. 1)
Ora clickiamo nella finestra comando e diamo un RUN; esaminiamo ciò che appare sul video per meglio comprendere in che modo è stata interpretata ciascuna linea di programma.
La prima cosa che vi sarete chiesti è il significato dei numeri 10, 20, 30, ecc.
Questi si chiamano «numeri di linea» e possono essere inseriti per rendere più semplice il riconoscimento di ciascuna li-

```
10 CLS
20 PRINT "Io sono qui,"; "io a lato,", "ed io?"
30 PRINT
40 PRINT "A che serve un; dopo il PRINT?";
50 PRINT "Per scrivere di seguito!"
60 PRINT "E la virgola?",
70 PRINT "Non vedi?!!!"
80 PRINT: PRINT: PRINT: REM io non ci sarò
ETICHETTA:
    LET A=10: PRINT A
    A=20: PRINT "Ho assegnato ad A il valore"; A
```

nea, possiamo paragonare il programma ad una serie di contenitori contrassegnati da numeri e disposti in ordine crescente; oltre al numero, è possibile utilizzare come identificatore di linea una parola lunga al massimo 40 lettere, non intervallata da spazi, la quale prende il nome di ETICHETTA (LABEL in inglese) e dev'essere sempre seguita dal carattere due punti, un esempio di etichetta è inserito nel programma e rappresenta le due linee che si trovano sotto di essa.
ATTENZIONE, non definite mai etichette aventi lo stesso nome di un comando!
Più avanti vedremo che le etichette rappresentano gruppi di particolari istruzioni e ne mostreremo la funzione.

La numerazione di linea, è opzionale.

Precedentemente abbiamo accennato ad argomenti opzionali per le istruzioni RUN e LIST, ebbene, essi sono i numeri di linea, per il LIST possono essere anche etichette; provate, per esempio, a dare LIST 40 oppure LIST ETICHETTA ed osservate il risultato.
In poche parole, il numero di linea o l'etichetta, considerati come argomento di un comando, indicano la linea da cui il comando stesso opererà.
Continuiamo ad esaminare il nostro programma, in caso vi sia la finestra di LIST date di nuovo un RUN, analizzando ciò che ha combinato la linea 20; vediamo che il punto e virgola è interpretato dal computer come «visualizza di seguito il prossimo dato», infatti, le prime due stringhe sono riportate in sequenza, inoltre, l'utilizzo della virgola causa una visualizzazione sulla stessa linea del video a distanza ben determinata dal dato precedente.
La linea 30 visualizza una stringa nulla, in effetti non vi è argomento.
Le linee 40 e 50 ci insegnano che il punto e virgola, posto al termine di una PRINT, permette la visualizzazione sequenziale sulla stessa linea del video anche tra linee successive di programma; le linee 60 e 70 operano, in modo simile alle due precedenti, utilizzando la virgola, come ultimo dato della PRINT, che permette la visualizzazione consecutiva e distanziata tra i vari argomenti.
La linea 80 introduce l'utilizzo dei due punti che permettono di inserire più comandi in una stessa linea di programma, ogni linea può avere una lunghezza massima di 255 caratteri.
Proseguendo oltre la serie di semplici PRINT incontriamo il comando REM, il cui significato è commento (REMark), questo comando, utilizzato per rendere più chiara la futura revisione del programma, viene interpretato dal computer come un «procedi oltre senza considerare tutto il resto della linea».
La linea successiva è un'etichetta, chiamata volutamente con il nome ETICHETTA, in genere rimane isolata proprio perché indica il blocco di dati sottostante.
Nella penultima linea troviamo il comando LET che opera con le variabili e significa «assegna».
Le variabili sono di fondamentale importanza nella stesura di un programma, esse permettono la memorizzazione di dati per un successivo riutilizzo degli stessi; queste si dividono in due categorie ben distinte:
NUMERICHE ED ALFANUMERICHE
Le variabili numeriche sono indicate solo con il nome, nel nostro caso la lettera A, esse possono contenere esclusivamente dati numerici e non letterali; le variabili alfanumeriche, indicate con un nome ed il simbolo $ posto in coda, possono contenere solamente stringhe, il concetto di stringa è stato definito in precedenza.

Esempi di assegnazione di variabili numeriche:
LET A = 10: LET B = 5-3
LET Qbase = 10: LET Qalt = 20: LET Qarea = Qbase*Qalt
e di variabili alfanumeriche:
LET N$ = "PIERINO": LET COGNOMS$ = "ROSSI"

ATTENZIONE A NON ASSEGNARE MAI VARIABILI NUMERICHE A VARIABILI ALFANUMERICHE O VICEVERSA.
Ricordiamo che il nome di una variabile o di un'etichetta può essere scritto sia in maiuscolo che in minuscolo, «CALCOLO» e «calcolo» indicano la stessa variabile o etichetta, inoltre come già detto per le etichette, non devono avere il nome simile ad un comando.
La linea di programma che stavamo esaminando significa «assegna alla variabile numerica A il valore 10», di seguito viene utilizzata l'istruzione PRINT per visualizzarne direttamente il contenuto.
Nell'ultima linea, alla luce di quanto detto, avrete sicuramente notato la mancanza dell'istruzione LET, infatti, essa è opzionale perché anche il simbolo «=» ha la stessa funzione; più avanti nella linea incontriamo il comando PRINT che evidenzia la possibilità di visualizzare due argomenti concettualmente diversi, la stringa-messaggio e la variabile numerica A, separandoli con un punto e virgola.

Il menu della finestra di comando.

Ora che abbiamo più dimestichezza con l'utilizzo delle due finestre di lavoro, interrompiamo per un attimo il nostro discorso per considerare il funzionamento del MENU dell'Amiga BASIC.
Clickando senza rilascio il tasto di destra del mouse visualizzeremo i quattro menu dell'Amiga BASIC, portando la freccia in prossimità di ciascuno di essi potremo selezionare una delle opzioni e dare la conferma con il rilascio del tasto stesso; ecco riassunti i menu con le loro funzioni:
PROJECT
— New, opera come il comando NEW;
— Open, predispone il caricamento da disco di un programma in Amiga BASIC;
— Save, salva il programma corrente con il nome già specificato;
— Save as, come la precedente opzione ma con l'assegnazione di un nuovo nome;
— Quit, torna al Workbench.
EDIT
— Cut, cancella tutta l'area di listato definita con il mouse;
— Copy, copia l'area definita con il mouse all'interno di un buffer;
— Paste, posiziona il blocco di testo, memorizzato con l'opzione precedente, a partire dalla posizione del cursore.
RUN
— Start, opera come il comando RUN;
— Stop, ferma l'esecuzione del programma visualizzando Ok nella finestra di comando;
— Continue, continua l'esecuzione di un programma interrotto in precedenza;
— Suspend, blocca l'esecuzione del programma in attesa di un nuovo comando di menu;
— Trace on/off, attiva e disattiva la funzione Trace che permette la visualizzazione nella finestra di LIST, passo dopo passo, dei comandi eseguiti;
— Step, esegue un solo comando per volta.
WINDOWS
— Show List, opera come il comando LIST;
— Show Output, visualizza la finestra di output.
Nell'opzione Cut abbiamo accennato all'area di listato, quest'ultima è definita con il mouse operando nel modo seguente: puntare in una posizione qualsiasi del listato, clickare senza rilasciare il tasto e spostarsi fino alla posizione voluta, rilasciare il tasto per confermare la scelta.

Un comando che consente il dialogo con l'utente

Proseguiamo il nostro discorso con l'inserimento di un nuovo programma contenente un nuovo comando, prima di continuare cancelliamo il vecchio programma, selezionando l'opzione New del menu e rispondendo NO alla richiesta di save.
Ecco le nuove linee da inserire nella finestra di LIST: (Fig. 2)
Diamo il RUN poi rispondiamo alle domande, battendo il tasto RETURN dopo aver inserito ogni risposta, facendo attenzione ad inserire, quando richiesta, la data di nascita in forma giorno, mese ed an-

```
INPUT "Come ti chiami"; nome$
INPUT "Quanti anni hai?", anni
INPUT "Quando sei nato (GG, MM, AAAA)"; g,m,a
CLS
PRINT "Non sottovalutare la mia memoria!"
PRINT "Ti chiami"; nome$; "hai"; anni; "anni"
PRINT "E sei nato il"; g;m;a
PRINT "Sono proprio bravo!"
```

no separati con la virgola come indicato tra le parentesi nel messaggio visualizzato.
Se sbagliamo l'inserimento dei dati il computer ci chiederà di ripetere l'inserimento visualizzando il messaggio «Redo from start»; quando tutto è corretto potremo vedere la sua risposta poco modesta.
Esaminando il programma possiamo notare, sin dalla prima linea, il comando INPUT che significa «prendi i dati dalla tastiera fino a che non viene premuto il tasto RETURN».
L'argomento del comando INPUT, incluso nelle prime tre linee di programma, è costituito da una stringa opzionale di messaggio e da una o più variabili, separate dalla virgola o dal punto e virgola, in cui memorizzare tutto ciò che l'utente inserisce da tastiera.
Interponendo il punto e virgola tra il messaggio e la variabile di INPUT otterremo la visualizzazione del messaggio stesso seguito da un punto di domanda, mentre con la virgola otterremo la visualizzazione del solo messaggio.
La terza linea ci insegna come unire un INPUT multiplo, nel nostro caso abbiamo inserito la data di nascita che è stata memorizzata rispettivamente nelle variabili g (giorno), m (mese) ed a (anno).
Le linee successive rivelano alcuni accorgimenti per unire la visualizzazione di stringhe e variabili nella stessa linea di comando.
Proviamo ad inserire come comando diretto la linea:
PRINT nome$, anni, g;m;a
Il computer ha risposto scrivendo i dati che abbiamo inserito, come ha fatto a ricordare tutte queste variabili?
Ebbene, tutte le variabili usate dal programma rimangono conservate in una zona di memoria, perciò è possibile memorizzare qualsiasi tipo di dato per poi utilizzarlo in una operazione; per esempio avremmo potuto calcolare approssimativamente l'età dell'utente calcolandola con la seguente espressione: anni = 1988-a, dove a è l'anno di nascita inserito ed anni è la variabile che memorizza il risultato.
Riassumiamo i concetti esposti e le istruzioni incontrate.
In questa prima lezione abbiamo imparato ad utilizzare le due finestre dell'Amiga BASIC ed il suo menu poi sono stati esposti alcuni concetti fondamentali come: la parola chiave (Keyword in inglese) o comando, la variabile numerica od alfanumerica, l'etichetta ed il numero di linea, la struttura della linea di programma ed inoltre la stringa alfanumerica.
Le istruzioni viste sono le seguenti:
— PRINT, visualizza dati e stringhe;
— RUN, lancia l'esecuzione del programma;
— LIST, esegue la lista del programma;
— LET, o «=», assegna dati a variabili;
— INPUT, memorizza nelle variabili i dati inseriti da tastiera;
— NEW, cancella il programma corrente predisponendo l'inserimento di nuove linee;
— CLS, cancella la finestra di Output e dispone il cursore all'inizio della stessa;
— REM, permette l'inserimento di commenti concernenti il funzionamento del programma.
Nella prossima lezione parleremo dei numeri e come definirli, continueremo a conoscere nuovi comandi di utilizzo generale come quelli già esposti; nel frattempo, provate ad inserire nuove linee di programma per familiarizzare con i comandi che avete imparato, vi sarà molto utile!

Nel prossimo numero di Enigma, in edicola nel mese di maggio, vi presenteremo e descriveremo il PRIMO GEN LOCK in PAL.

LINGUAGGIO «C»

Programmare in «C»

Il linguaggio «C», nato una decina di anni fa, ha ispirato numerose variazioni sul tema nella stesura di sistemi operativi. Noi ci occupiamo, in questo numero e nei prossimi, del modello considerato standard, definito dai suoi autori.

di **Maurizio Feletto**

Il linguaggio «C» nacque una decina di anni fa come sviluppo del «B» e del «BCPL», venne concepito dai suoi creatori, Brian W. Kernighan e Dennis M. Ritchie, per essere subito impiegato nella riscrittura del sistema operativo UNIX.
L'applicazione del C nella stesura di sistemi operativi diede buoni risultati al punto che molti programmatori lo utilizzarono in sostituzione dell'assembler.
Durante questi anni, in seguito allo sviluppo del C, sono nate parecchie versioni di questo linguaggio, noi ci riferiremo, per quanto possibile, al modello considerato standard e cioè quello definito dai suoi autori.

Compilatore ed interprete

Il linguaggio C è definito «compilatore». La differenza tra il compilatore e l'interprete consiste nel modo di elaborazione del testo, l'interprete Amiga BASIC, per esempio, esegue ogni linea di programma interpretando e svolgendo i comandi incontrati, mentre il compilatore crea, dopo alcuni passaggi, un programma in linguaggio macchina pronto per essere eseguito.
In generale, la differenza pratica tra interprete e compilatore è la seguente: il primo, molto lento in esecuzione, ha il vantaggio di poter essere interrotto per la modifica del contenuto e successivamente rilanciato; il secondo consente una maggiore velocità in esecuzione, ma obbliga il programmatore a ricontrollare il programma per l'individuazione dell'errore ed a ripetere i passaggi di compilazione prima della verifica effettiva.
In base a quanto detto, possiamo stabilire che la scelta del tipo di linguaggio da utilizzare è determinata dalla velocità di esecuzione del nostro programma, quindi se avremo bisogno di un programma veloce utilizzeremo il compilatore, per esempio il C, al contrario programmeremo con l'interprete Amiga BASIC.

I compilatori C per l'Amiga

L'Amiga ha a sua disposizione le versioni del «Lattice C» della Lattice e «AZTEC C» della Manx, nuove versioni del C sono comunque in via di sviluppo ed appariranno presto nel mercato del software professionale.
A causa della molteplicità dei compilatori in C non potremo direttamente riferirci ad una singola versione, quindi, come già detto in apertura, esamineremo le funzioni appartenenti alla versione standard; naturalmente, ciascuno di voi farà bene a consultare il manuale del proprio compilatore C, in modo di conoscere le eventuali variazioni rispetto allo standard e le nuove funzioni disponibili.
Per la stesura di un programma in C sarebbe opportuna la conoscenza di alcune funzioni del CLI, utili nella gestione dei file di programma da noi creati, inoltre è necessaria la conoscenza del funzionamento di un programma di editor; chi non avesse a disposizione programmi di editor utilizzi la funzione ED del CLI, al termine di questo articolo è riportata la tabella dei comandi dell'editor del CLI unita alla spiegazione di come richiamare questa funzione.

Il C e le librerie

Programmare in C sarebbe assurdo senza l'ausilio offerto dalle LIBRERIE, queste si suddividono in tre categorie: le librerie del compilatore, le librerie del computer e le librerie contenenti programmi scritti in linguaggio C.
La libreria del compilatore contiene routines in linguaggio macchina di vario tipo, alcune di queste sono relative alla gestione di calcoli matematici in virgola mobile.
La libreria dell'Amiga (definita quasi sempre con Amiga.lib) contiene tabelle e routines che mettono in stretta relazione nomi ben definiti ad indirizzi di routines in linguaggio macchina, contenute nel Kickstart del computer, queste vengono impiegate dal compilatore per la sostituzione dei nomi delle routines con le istruzioni di chiamata in linguaggio macchina.
I sopra citati nomi sono definiti nelle pagine di due enormi manuali, ROM Kernel Manual Vol. 1 e Vol. 2, pubblicati dalla Commodore; i programmatori più esigenti dovrebbero impossessarsi di questi libri, molto utili nella stesura di programmi, perché riportano ciascuna delle routines di Kernel permettendo una miglior comprensione delle stesse.
La libreria C è costituita da programmi scritti in C, quest'ultimi vengono utilizzati includendoli nel testo del programma prima della compilazione, ciascuno di essi svolge una ben determinata funzione, legata o meno ad altre librerie; l'utilizzo di questi programmi di libreria evita al programmatore la riscrittura dello stesso gruppo di istruzioni.
Anche se il concetto di libreria può sem-

brare molto complesso, teniamo ben presente che avvalersi delle prestazioni offerte da ciascuna libreria significa ridurre il programma allo svolgere l'attività di coordinatore dei parametri scambiati tra le varie routines.

Dal «C» al linguaggio macchina

La creazione del programma inizia con l'utilizzazione dell'editor che consente l'elaborazione di un testo qualsiasi, inserendo le linee di comando componenti il programma otterremo il listato in C da compilare; la compilazione è intrinsecamente divisa in due parti: la prima traduce il listato C in istruzioni assembler 68000, la seconda assembla il file precedente ottenendo un nuovo file chiamato oggetto. Il file oggetto contiene istruzioni in linguaggio macchina e nomi di routines che dovranno essere trasformati in indirizzi veri e propri, questa operazione viene effettuata dal programma LINKER che si preoccupa di unire il file oggetto con le routines di libreria del compilatore e di sostituire, tramite la libreria Amiga, i nomi con gli indirizzi delle routine; il file risultante viene chiamato «output».
Se ogni operazione del ciclo di compilazione non ha prodotto errori, potremo passare all'esecuzione del file output mediante il comando del CLI «RUN».
È abbastanza evidente, trattandosi di un compilatore, che in caso di errore, avvenuto sia durante i passaggi suddetti che durante l'esecuzione del programma effettivo, dovremo editare di nuovo il listato C per apporre le modifiche del caso ed in seguito rieseguire tutti i passaggi di compilazione per verificare l'esatto funzionamento del programma.
A volte si ha la fortuna di essere avvisati della presenza di un errore nel momento in cui viene eseguita la compilazione, in altri casi, non potendo usufruire dei messaggi di errore gestiti ed emessi dal compilatore, è necessario il controllo visivo approfondito di tutto il listato del programma sorgente.
Il procedimento di compilazione è lungo e stressante, ma il risultato finale è sicuramente consolante, quindi armatevi di buona pazienza!

Come vengono gestiti i numeri

Iniziamo il nostro discorso, relativo alla gestione dei numeri, parlando delle costanti. La costante è quella parte del programma che non assume variazioni durante l'esecuzione dello stesso, essa viene definita in fase iniziale associando al suo valore il nome simbolico che la definisce:

#define anno 1988

Esaminando la linea notiamo subito il termine «#define» che in C si utilizza per la definizione di una costante, come suo argomento troviamo «anno» che rappresenta il nome attribuito alla costante e per ultimo 1988 cioè il valore assunto dalla stessa; dopo questa definizione potremo scrivere nel nostro programma la parola anno ogni volta che avremo bisogno del numero 1988, questo procedimento offre il vantaggio di cambiare, in caso di necessità, il numero 1988 modificandolo una volta per tutte nella linea di definizione.
Nella suddetta operazione abbiamo inserito in modo arbitrario la costante 1988, il compilatore, non potendo trattare tutti i numeri alla stessa stregua, assegnerà al numero 1988 un determinato formato che in questo caso si chiama SHORT; vedremo ora le varie forme numeriche assegnate dal compilatore a ciascuna costante.
Un numero intero, cioè senza decimali, viene considerato nella forma:

— SHORT, se compreso tra -32768 e 32767;
— LONG, se compreso tra -2147483648 e 2147483647;

Un numero in virgola mobile, o floating point, viene considerato nella forma:

— DOUBLE, con la precisione di 15 cifre significative.

Il compilatore assegnerà automaticamente la forma double ad ogni costante scritta con il punto decimale, in caso di numero intero assegnerà la forma short o long compatibilmente con le sue dimensioni; è possibile forzare la forma long ponendo al termine del numero il carattere L, es. 2540L. Qualcuno di voi si sarà chiesto perché è necessaria la suddivisione dei numeri in forme così differenti, il motivo è semplicemente legato alla velocità di esecuzione del programma, infatti il computer impiega meno tempo nel gestire calcoli tra numeri in forma intera piuttosto che fra numeri in virgola mobile.
In alcuni casi è conveniente la definizione di numeri interi in base numerica OTTALE od ESADECIMALE, il compilatore riconosce la base numerica dal primo e dal secondo carattere, il numero ottale deve iniziare con lo 0 (zero) ed il numero esadecimale con 0x (zero e la lettera x); vediamo meglio come scrivere un numero:

— 1234, numero in base decimale, perché intero e quindi la prima cifra è un numero compreso tra 1 e 9;

— 05142, numero 5142 in base ottale, le cifre vanno da 0 a 7;

— 0x417A, numero 417A in base esadecimale, dopo le cifre da 0 a 9 seguono le lettere dalla A alla F incluse.

Altri tipi di costanti molto utili sono il tipo CARATTERE ed il tipo STRINGA, il tipo carattere è costituito da un solo carattere ASCII chiuso tra virgolette (es. "S" o "3") mentre il tipo stringa è definito da un insieme di caratteri ASCII, la cui tabella è riportata nell'appendice A del manuale Amiga BASIC, delimitati dalle virgolette (es. "ciao" o "12mila"); la stringa è memorizzata con una sequenza di byte, uno per carattere, e per ultimo il numero 0 (null) che definisce la fine della stessa.
La definizione di carattere particolari è consentita mediante l'utilizzo del carattere \ (backslash), ecco la tabella:

\b — back space, riporta il cursore indietro di uno spazio;
\f — form feed, passa alla pagina successiva;
\n — new line, porta il cursore all'inizio della linea successiva;
\r — carriage return, porta il cursore all'inizio della linea corrente;
\t — tab, tabulazione orizzontale;
\' — visualizza il carattere apostrofo;
\" — visualizza il carattere virgolette;
\\ — visualizza il carattere backslash;
\ooo — sequenza di cifre in base ottale.

Ecco un esempio di stringa contenente caratteri speciali:

"\"tra virgolette\"\n"

se visualizzata vedreste apparire la scritta "tra virgolette" ed in seguito il cursore andrebbe all'inizio della linea seguente.
Attenzione, il carattere "1" ed il numero 1 assumono un diverso significato, infatti il primo indica il carattere ASCII 1 (esso vale 49 decimale) ed il secondo indica il numero decimale 1.

Cosa sono le variabili

Dopo aver parlato delle costanti e delle loro forme numeriche passiamo ad esaminare le variabili.
La variabile definisce una quantità numerica che può variare con l'esecuzione del programma, durante la compilazione vengono assegnate ad essa un determinato numero di locazioni di memoria in cui verranno inseriti i suoi valori.
A causa dell'instabile contenuto numerico di una variabile, è necessario definire in anticipo la forma dei numeri che conterrà; oltre alle forme già definite si aggiungono le forme: UNSIGNED, sempre di segno positivo ed applicabile alle intere short e long; INT, forma intera; CHAR e la forma FLOAT in virgola mobile.
Riassumiamo le forme numeriche disponibili nella definizione di variabili, fate attenzione perché alcune forme non sono standard, quindi controllate sul vostro manuale; ecco la lista:

— CHAR, compresa tra -128 e 127;

— SHORT, compresa tra -32768 e 32767;

— LONG, compresa tra i numeri -2147483648 e 2147483647;

— INT, di solito è identico allo short, ma alcuni compilatori lo considerano come long, quindi controllate sul manuale del vostro compilatore;

— UNSIGNED SHORT, non sempre valida, compresa tra 0 e 65535, controllate sul manuale;

— UNSIGNED LONG, non sempre valida, compresa tra 0 e 4294967295, controllate sul manuale;

— UNSIGNED (o UNSIGNED INT), è uguale alla forma unsigned short, verificate sul manuale;

— FLOAT, in virgola mobile, con 6 cifre significative;

— DOUBLE, in virgola mobile, con 15 cifre significative.

Le definizioni di variabili in forma numerica si riportano all'inizio del programma in modo molto semplice, eccone l'esempio:

```
char      c;
long      totale;
double    anno;
unsigned  anno;
int       x,y,z;
```

Avrete notato la presenza del punto e virgola, questo viene utilizzato come marcatore di fine linea e dev'essere inserito alla fine della linea di comando.
Nell'ultima linea vediamo che è possibile la definizione multipla di variabili dello stesso tipo separandole con la virgola, nel nostro caso x, y e z assumeranno tutte la stessa forma numerica.
Una volta scelta la rappresentazione numerica di una variabile si può passare alla sua definizione, il simbolo utilizzato per l'assegnazione è «=» che non deve essere inteso come uguale ma come «assegna alla variabile X il valore numerico N», per comprenderne l'applicazione vediamo alcuni esempi:

```
x = 50;
y = 0524;        (forma ottale)
percento = 35.675
```

La definizione dei nomi o identificatori.

La scelta delle variabili è totalmente arbitraria, esistono comunque delle restrizioni nella scelta dei nomi (o identificatori), eccone la lista:
— la lunghezza è arbitraria, ma il compilatore considera solo i primi otto caratteri;
— il primo carattere dev'essere una lettera, se fosse un numero potrebbe essere confuso con una quantità numerica;
— non è possibile utilizzare spazi all'interno del nome, in sua vece si usa il carattere di sottolineatura;
— il carattere di sottolineatura ("—") non deve essere posto come primo o ultimo carattere, altrimenti il nome potrebbe essere confuso con un identificatore di libreria del compilatore che inizia in questo modo;
— le lettere maiuscole e minuscole sono considerate diversamente, quindi conviene utilizzare solo lettere dello stesso tipo;
— per variabili o costanti, il nome non deve assolutamente essere uguale alle parole chiave del C.
Ecco esempi legali di nomi:

```
x                 parte 1          INS_dato
ind_nome_via      per4_INP         Totquote
Nomi illegali:
1volta            _cognome         il nome
long              unsigned         via_
```

Il primo programma in C.

Ora che abbiamo visto le costanti e le variabili, possiamo iniziare a vedere più da vicino come si suddivide un programma in C.
Per cominciare in modo semplice, scriviamo un programma che sia in grado di visualizzare la frase «Ciao da Enigma» con successivo riporto del cursore all'inizio della linea successiva, ecco il programma:

```
/*  Questo programma visualizza semplicemente
    la scritta «Ciao da Enigma»
/*
#define STRINGA "Ciao da Enigma/n"
main ()
    {
      printf (STRINGA);
    }
```

Data la scarsa leggibilità di un listato in C, è ottima regola inserire ogni tanto una linea di commento che chiarisca la funzione della linea corrente o del blocco successivo; nelle prime tre linee possiamo notare la presenza di simboli particolari, useremo la notazione /* per indicare al compilatore l'inizio di una frase di commento e la notazione */ per indicarne la fine, non è possibile la ripetizione dei marcatori di commento all'interno della stessa frase (/* ciao /* pippo */ */ è illegale).
Un'altra buona abitudine è la chiusura di un commento introduttivo all'inizio della linea successiva, noi lo abbiamo fatto nella terza linea del programma.
L'istruzione successiva è la definizione della costante STRINGA che contiene il nostro messaggio.
La scritta main () definisce l'inizio del programma vero e proprio, i simboli { e } delimitano le istruzioni relative a main (); l'istruzione che utilizziamo nel nostro programma è la PRINTF che consente la visualizzazione di ciò che si trova tra le parentesi tonde, nel nostro caso abbiamo la costante STRINGA.
Ricordate di chiudere sempre la linea di comando con il punto e virgola, il cui significato è già stato definito.
Dopo aver controllato l'esattezza del testo che avete inserito con il programma editor, tornate al CLI e procedete nelle varie fasi di compilazione, descritte nel manuale della vostra versione, in seguito utilizzate il linker per legare il file oggetto (quasi sempre indicato con il suffisso «.o», es. nome.o) con le librerie del vostro compilatore, una volta ottenuto il file output lanciatelo per vedere il frutto del vostro lavoro.
Il mese prossimo vedremo come dividere in singole parti tutti gli elementi che costituiscono un programma, proseguiremo poi con la spiegazione di nuovi concetti e di nuovi comandi appartenenti al vocabolario C.

La funzione ED del CLI dev'essere utilizzata nella forma «ED nome», è conveniente utilizzare il suffiso .c per indicare che il file in questione contiene un listato in linguaggio C, a volte la notazione nome.c viene proprio richiesta dal compilatore. Il programma ED consente l'utilizzo di varie funzioni, per accedere ad esse ci serviremo dei tasti CTRL ed ESC, ma vediamo prima come viene interpretato ogni elemento particolare della nostra tastiera:

— BACKSPACE, cancella il carattere che si trova a sinistra del cursore;
— DEL, cancella il carattere che si trova sotto il cursore e sposta il resto della linea indietro di una posizione;
— ESC, consente l'accesso ai comandi con ESC;
— FRECCE, muovono il cursore all'interno del video nella direzione voluta;
— RETURN, inserisce una linea vuota, tra la linea corrente e la successiva, e sposta il cursore all'inizio della stessa;
— TAB, inserisce orizzontalmente un determinato numero di spazi permettendo la scrittura tabulata;

Premendo il tasto CTRL (control) insieme ad uno dei seguenti tasti si ottiene la funzione specificata:
— A, inserisce una linea vuota tra la corrente e la successiva;
— B, cancella tutta la linea corrente;
— D, sposta il testo visualizzando le 12 linee successive;
— E, sposta il cursore alternativamente tra la prima e l'ultima linea del video;
— F, cambia il carattere sotto il cursore da maiuscolo a minuscolo o viceversa;
— G, ripete l'ultimo comando richiesto dalla combinazione con il testo ESC;
— H, stessa funzione del tasto BACK SPACE;
— I, stessa funzione del tasto TAB;
— M, stessa funzione del tasto RETURN;
— O, se il cursore si trova su uno spazio cancella gli spazi fino alla parola seguente, se si trova su un carattere diverso da spazio cancella il resto della parola corrente;
— R, sposta il cursore sullo spazio che precede la parola corrente;
— T, sposta il cursore sul primo carattere della parola seguente;
— U, sposta il testo visualizzando le 12 linee precedenti;
— V, visualizza di nuovo la pagina corrente;
— Y, cancella il resto della linea a partire dal carattere sotto il cursore;
—], sposta il cursore alternativamente tra l'inizio e la fine della linea corrente;
— [, stessa funzione del tasto ESC.

Premendo il tasto ESC viene visualizzato il carattere * ed inserendo di seguito uno dei seguenti codici si accede alla funzione specificata:

(RELATIVE A BLOCCHI DI TESTO)

— BS, assume la posizione del cursore come marcatore di inizio blocco;
— BE, assume la posizione del cursore come marcatore di fine blocco;
— IB, inserisce il blocco, definito in precedenza, tra la linea corrente e la successiva;
— DB, cancella tutto il testo definito in precedenza come blocco;
— SB, mostra il blocco definito a partire dalla prima linea del video;
— WB/nome/, salva il blocco di testo, definito in precedenza, con il nome «nome»;

(RELATIVE AL CURSORE)

— CL, sposta il cursore sul carattere precedente;
— CR, sposta il cursore sul carattere successivo;
— CS, sposta il cursore all'inizio della linea corrente;
— CE, sposta il cursore alla fine della linea corrente;
— B, sposta il cursore sull'ultima linea del file di testo;
— T, sposta il cursore sulla prima linea del file di testo;
— N, sposta il cursore all'inizio della linea successiva;
— P, sposta il cursore all'inizio della linea precedente;
— Mn, sposta il cursore all'inizio della linea numero n;

(MARGINI E TABULAZIONE)

— SLn, setta il margine sinistro del testo a n caratteri dal bordo sinistro del video;
— SRn, setta il margine destro del testo a n caratteri dal bordo sinistro del video;
— STn, setta il numero di spazi che verranno utilizzati dal tasto TAB;
— EX, estende il margine destro per consentire l'inserimento di una linea più lunga;

(INSERIMENTO DATI)

— A/st/, inserisce una linea vuota dopo la linea corrente e posiziona la stringa «st» all'inizio della stessa;
— I/st/, inserisce una linea vuota sopra la linea corrente e posiziona la stringa «st» all'inizio della stessa;
— IF/nome/, inserisce prima della linea corrente il testo contenuto nel file di nome «nome» che si trova sul disco;

(CANCELLAZIONE DI DATI)

— D, cancella la linea corrente e sposta di una linea verso l'alto il resto del testo;
— DC, cancella il carattere che si trova sotto il cursore;

(RICERCA E SOSTITUZIONE)

— F/st/, cerca la stringa «st» a partire dalla posizione corrente del cursore fino alla fine del file;
— BF/st/, cerca la stringa «st» dall'inizio del file sino alla posizione corrente del cursore;
— UC, predispone la ricerca di una stringa considerando uguali le lettere minuscole e maiuscole;
— LC, predispone la ricerca di una stringa considerando come diverse le lettere minuscole e maiuscole;
— E/st1/st2/, sostituisce la stringa «st2» al posto di ogni stringa «st1» trovata nel testo;
— EQ/st1/st2/, come la precedente, ma prima di effettuare lo scambio chiede la conferma attendendo Y per sì e N per no;
— U, riporta la linea corrente allo stato in cui si trovava prima delle variazioni, escluse quelle effettuate con l'opzione ESC — D;

(UTILIZZO VARIO)

— J, unisce la linea corrente con la linea successiva;
— S, sposta la parte destra della linea corrente su una nuova linea successiva;
— RP, ripete la funzione successiva separata dal punto e virgola, es. RPE/st1/st2/ cioè ripete il comando di sostituzione a partire dalla linea corrente sino alla fine del file;
— SH, visualizza lo stato corrente di vari parametri del testo;
— SA, salva su disco il testo corrente con il nome definito all'inizio della funzione di editor;
— X, come il precedente, ma dopo il save restituisce i comandi al CLI;
— Q, restituisce i comandi al CLI senza salvare il file, comunque è necessario confermare la scelta premendo il tasto Y.

PROGRAMMAZIONE

Meditazioni trascendentali. Che sta pensando questo guru qui?

guida pratica alle misteriose «catalessi» di Amiga. In questo articolo alcune chiavi di lettura del metodo trascendentale. Perché la macchina si ritira a meditare?

A tutti voi sarà capitato almeno qualche volta lavorando con Amiga di veder apparire sullo schermo la scritta:

Software error - task held.
Finish ALL disk activity.
Select CANCEL to reset/debug.

RETRY **CANCEL**

indicante un errore non correggibile tanto da richiedere il reset del computer; a questo punto avrete clickato CANCEL e avrete visto l'attuale schermata scivolare via trovandosi faccia a faccia con il messaggio finale di scritte rosse lampeggianti:

Software Failure. **Press left mouse button to continue.**

Guru Meditation # 02010009.00009310

Molti di voi si saranno chiesti il significato dei numeri di codice errore riportati nel messaggio. Forse quel rosso lampeggiante ha qualche potere ipnotico a noi sconosciuto. Ad ogni modo, qualunque sia il suo significato sfugge alla maggior parte degli utenti. La massima informazione ottenibile è «Not enough memory» oppure «Software Failure».
Il Guru Meditation Number (o semplicemente numero-allarme) fornisce una quantità di informazioni su ciò che è capitato al sistema. Non che si possa fare molto dopo che si sia verificato l'errore: le informazioni ricavabili servono soprattutto per aiutare i cosidetti «software gurus» ad eliminare possibili errori dai programmi o a diagnosticarne le cause dell'errore. È una specie di rapporto «post mortem» che spiega i motivi del decesso. D'altra parte, in talune circostanze, sarebbe estremamente importante per l'utente sapere con esattezza la causa dell'errore; altre volte anche solo per curiosità. Tutti gli «Alerts» (messaggi di errore) sono definiti nel software. Quello che segue è un tentativo di tradurre le informazioni contenute nei «numeri-allarme» in linguaggio ordinario.
Tra le condizioni d'errore rilevabili dal sistema operativo dell'Amiga, molte sono intimamente legate alle molteplici strutture dati interni o alle chiamate del sistema operativo. Sarebbe impossibile definire in questa sede tutti i termini usati senza, in pratica, ristampare la maggior parte del «ROM Kernel Manual». Comunque se avete familiarità con i principi basilari di funzionamento del sistema softwarel, potrete rendervi conto del perché un particolare programma si è interrotto.

Un «numero-allarme» è composto da più parti. La parte alla destra del punto decimale indica semplicemente l'indirizzo di memoria RAM corrispondente al Task (processo) in esecuzione al momento dell'errore, questo aiuta chi esegue «debugging» ad identificare quale programma, tra i molteplici, ha causato l'errore. Nell'esempio dato in precedenza il compito in svolgimento era nella locazione 9310 8esadecimale). Quindi l'errore è avvenuto nel processo CLI numero 1, ed il problema riguarda il software, non i processi del sistema. Tali informazioni sarebbero state molto utili per verificare e correggere un programma complesso ed articolato. La parte sinistra del «numero-allarme» è un numero in codice a cui corrisponde uno specifico errore. Qui compaiono diversi gruppi di cifre, ciascuno con un diverso significato:
le prime due cifre identificano quale modulo del sistema operativo ha rivelato l'errore (tecnicamente questa coppia di numeri è detta «Alert object» o «Subsystem ID». Nel precedente esempio, l'«alert object» è 02, e ciò significa che l'errore è stato segnalato dal Graphics Library. La prima cifra ci dice se il sistema ha, oppure no, qualche possibilità di riprendersi dall'errore. Se l'Alert object fosse stato 82 invece di 02, allora la fase critica sarebbe stata senza uscita. Di fatto tale distinzione è del tutto trascurabile. Nel momen-

```
Specific   error   code      -----+ + --- Task Address
                                 |       |
                                 |       |
                        02  01   0009    .  00009310
                          |   |
                          |   |
Subsystem number - +   + --- General error code
```

to stesso in cui viene dato il messaggio alert, il sistema è in tali gravi difficoltà che le uniche alternative sono il reboot o la immissione di un debugger. Il suddetto numero può essere causa di confusione se non si è abituati alla numerazione esadecimale. Nel caso la prima cifra dell'alert object sia maggiore di 7 (esadecimale), sottraetele 8. Se le prime due cifre fossero B1, per esempio, l'errore sarebbe di quelli «senza uscita», rivelato dal WorkBench (codice 31; infatti B meno 8 fa 3 in calcolo esadecimale). I codici Subsystem ID sono i seguenti: (Fig. A).

Fig. A

Exec Library	01	Console Device	11
Graphics Library	02	GamePort Device	12
Layers Library	03	Keyboard Device	13
Intuition Library	04	TrackDisk Device	14
Math Library	05	Timer Device	15
Clist Library	06	CIA Resource	20
DOS Library	07	Disk Resource	21
RAM Library	08	Misc Resource	22
Icon Library	09	BootStrap	30
Audio Device	10	Workbench	31

I due successivi numeri indicano il tipo di errore avvenuto. Esistono anche tipi di errore più specifici il cui codice è 00 (codice d'errore specifico). Tale indicazione si rivela spesso molto utile, mettendo in grado l'utente di riconoscere condizioni di esaurimento memoria o mancanza di files. Nel nostro caso il codice di errore è 01; ciò significa che l'archivio grafico non ha trovato abbastanza memoria da assegnare.
I codici di errore sono: (Fig. B)

Fig. B

Insufficient Memory	01	OpenDevice error	04
MakeLibrary error	02	OpenResource error	05
OpenLibrary error	03	I/O error	06

Le ultime quattro cifre del numero-allarme indagano ulteriormente la natura dell'errore. L'interpretazione di tali codici è in funzione del sottosistema coinvolto, infatti ciascun sottosistema utilizza i medesimi valori di codice con differenti significati. Nel nostro esempio il codice di errore specifico è 0009 dal momento che si tratta di un errore nell'archivio grafico, possiamo concludere che esso è del tipo «Text-TmpRas», il che significa che una chiamata alla routine text non ha trovato memoria sufficiente da assegnare per una struttura dati TmpRas (Temporary raster work Area). Se l'errore fosse accaduto in un altro sottosistema (per esempio l'archivio Intuition), lo stesso codice 0009 avrebbe assunto un sistema totalmente diverso. Sempre a proposito di guru meditations numbers, bisogna aggiungere che esiste anche un caso particolare. Tutto ciò di cui abbiamo discusso fino ad ora riguarda le situazioni di emergenza rilevate e causate dalla ROM Kernel dell'Amiga. A queste si affianca un tipo di emergenza causata dal microprocessore 68000 (tale eventualità è detta «trap»). Ogniqualvolta la CPU è colpita da trap, l'exec darà luogo ad una emergenza. Nonostante il programma possa intercettare questo errore di elaborazione e rendere operativo un proprio «trap handler» (in grado di gestire tutti gli errori), generalmente tali traps finiscono col produrre una situazione di emergenza. Quando ciò accade, la parte sinistra del «numero allarme» sarà costituita da un valore molto piccolo. Il Subsystema ID ed il codice d'errore generico saranno entrambi zero per quanto riguarda il codice d'errore generico saranno entrambi zero, per quanto riguarda il codice d'errore specifico, esso sarà il «trap number» corrispondente alla «trap» verificatesi. I Trap numbers sono parte del chip 68000 e non vengono assegnati dalla ROM Kernel, come invece accade per gli altri codici di errore.
Quella che segue è una lista di tutte le possibili traps che possono verificarsi nella CPU, sebbene alcune di esse non appaiono mai perché gestite dalla ROM Kernel.

Demetrio Pitasi

Sul Enigma-Disk n. 4 troverete il programma «GOMF»; programma che molto spesso riesce a ripristinare il sistema da un «GURU MEDITATION» evitando così un reset swl computer. Le istruzioni di installazione e uso son inserite nel disco.

Bus Error	02	Priviledge Violation	08
Address Error	03	Instruction Trace	09
Illegal Instruction	04	Line A Emulation	0A
Divide by Zero	05	Line F Emulation	0B
CHK Instruction	06	TRAP 0 ... 15	20 ... 2F
TRAPV (Overflow)	07		

Exec Library		
ExcptVect	81000001	CPU trap vector checksum
BaseChkSum	81000002	ExecBase checksum error
LibChkSum	81000003	library checksum failure
LibMem	81000004	no memory to make library
MemCorrupt	81000005	corrupted free memory list
IntrMem	81000006	no memory for interrupt servers
Graphics Library		
CopDisplay	82010001	copper display list, no memory
CopInstr	82010002	copper instruction list, no mem.
CopListOver	82000003	copper list too long
CopIListOver	82000004	copper intermediate list too long
CopListHead	82010005	copper list head, no memory
LongFrame	82010006	long frame, no memory
ShortFrame	82010007	short frame, no memory
FloodFill	82010008	flood fill, no memory
TextTmpRas	02010009	text, no memory for TmpRas
BltBitMap	8201000A	BltBitMap, no memory
Intuition Library		
GadgetType	84000001	unknown gadget type
CreatePort	84010002	create port, no memory
ItemAlloc	84010003	item plane alloc, no memory
SubAlloc	84010004	sub alloc, no memory
PlaneAlloc	84010005	plane alloc, no memory
ItemBoxTop	84000006	item box top, <RelZero
OpenScreen	84010007	open screen, no memory
OpenScrnRast	84010008	OpenScreen's AllocRast, no mem.
SysScrnType	84000009	open sys screen, unknown type
AddSWGadget	8401000A	add SW gadgets, no memory
OpenWindow	8401000B	open window, no memory
BadState	8400000C	Bad State Return entering Int.
BadMessage	8400000D	Bad Message received by IDCMP
WeirdEcho	8400000E	Weird echo causing problem
NoConsole	8400000F	couldn't open the Console Device
DOS Library		
StartMem	07010001	no memory at startup
EndTask	07000002	EndTask didn't
QPktFail	07000003	Qpkt failure
AsyncPkt	07000004	Unexpected packet received
FreeVec	07000005	Freevec failed
DiskBlkSeq	07000006	Disk block sequence error
BitMap	07000007	Bitmap corrupt
KeyFree	07000008	Key already free
BadChkSum	07000009	Invalid checksum
DiskError	0700000A	Disk Error
KeyRange	0700000B	Key out of range
BadOverlay	0700000C	Bad overlay
TrackDisk Device		
TDCalibSeek	14000001	calibrate: seek error
TDDelay	14000002	delay: error on timer way
Timer Device		
TMBadReq	15000001	bad request
Disk Resource		
DRHasDisk	21000001	get unit: already as disk
DRIntNoAct	21000002	interrupt: no active unit
BootStrap		
BootError	30000001	boot code returned an error

DIDATTICA

Apriamo l'ultimo cassetto: System

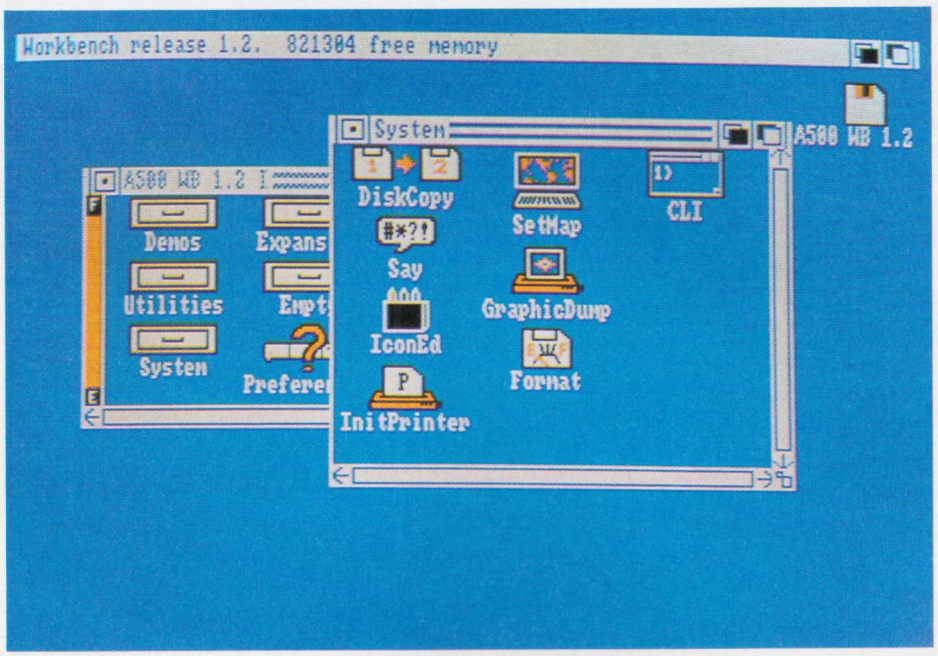
L'ultima icona, una volta aperta, consente l'accesso ai segreti più profondi, attraverso il CLI, del sistema operativo della macchina Amiga è la prima macchina della sua classe che sintetizza direttamente la voce umana: vediamo come.

di **Sandro Certi e Franco Toldi**

Alla terza puntata dei nostri «Primi passi» alla scoperta delle potenzialità del Workbench di Amiga ci troviamo ad aver analizzato tutti i programmi contenuti nella finestra principale, la Workbench Window. Manca ora soltanto l'apertura del «cassetto» System. Un cassetto molto importante.
Il cassetto System ci permetterà di apprezzare le qualità di sintetizzatore vocale di Amiga, un primo saggio sulla facilità grafica nella costruzione di icone, l'accesso ai segreti più profondi, attraverso il CLI, del sistema operativo vero e proprio della macchina.
Siamo finalmente nella direzione giusta per arrivare ad essere utenti attivi di Amiga, quasi pronti per mettere mano agli ardui compiti della programmazione.
Naturalmente portiamo l'ormai noto puntatore del mouse sul cassetto System, clicchiamo due volte e avremo sullo schermo la comparsa di una finestra ricca di possibilità.
Ricordiamo anche, a puro titolo di «ripetizione e verifica», che nelle scorse puntate dovremmo aver imparato a maneggiare e spostare le finestre nel modo che più ci aggrada.

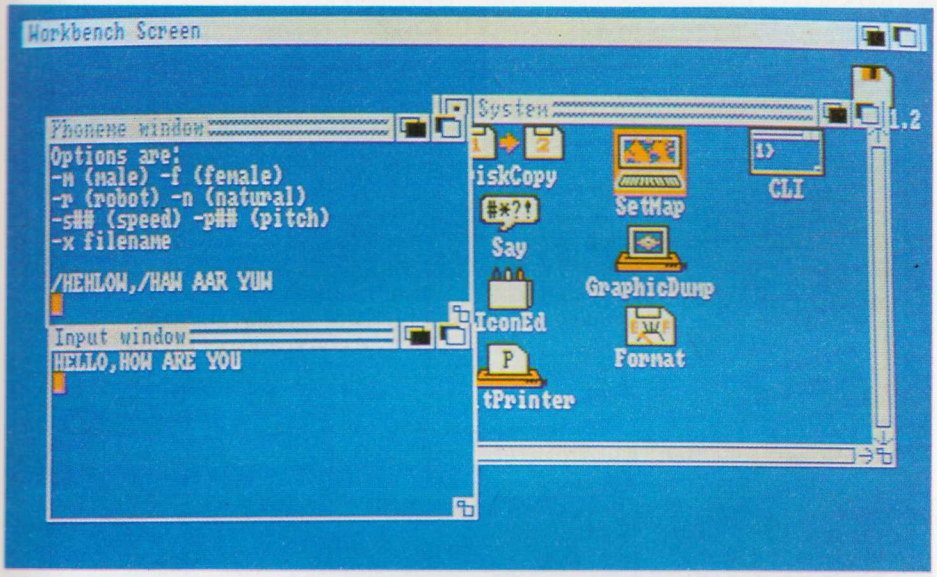
La finestra System

La finestra System del Workbench versione 1.2 di Amiga 500 comprende sette icone rappresentative di altrettanti programmi operativi o tools.
Esaminiamoli uno alla volta.
Per ragioni di continuità con ciò che abbiamo già anticipato nei precedenti articoli sui «Primi passi», iniziamo con FORMAT e poi vedremo DISKCOPY.
Il tool FORMAT naturalmente consente di effettuare l'inizializzazione necessaria per un nuovo disco che dovremo utilizzare per il nostro lavoro. Vale l'avvertenza che abbiamo già più volte ripetuto che una operazione di Format comporta la cancellazione definitiva di qualsiasi file precedentemente o casualmente presente sul disco da inizializzare. È necessario assicurarsi dunque della effettiva opportunità di eseguire su un certo disco questa operazione.
Selezioniamo allora con un doppio click l'icona FORMAT. Comparirà in alto a sinistra l'usuale riquadro di sistema che ci indica le operazioni da eseguire. Si tratta, nel caso che sia stato inserito nel drive un disco nuovo da inizializzare, di selezionarne l'icona e attraverso il menu DISK attivare il comando INITIALIZE.
Se operiamo con un solo drive, apparirà un nuovo riquadro di sistema che richiede l'introduzione del volume Workbench e successivamente del volume (disco) che vogliamo inizializzare. Fin qui nessuna paura di sbagliare.
Infatti a questo punto un nuovo messaggio di sistema ci chiede la conferma, questa volta definitiva, della nostra effettiva volontà di inizializzare proprio quel disco. In questo caso, dopo un ultimo esame di coscienza, daremo corso alla effettiva inizializzazione del disco cliccando in corrispondenza del comando Continue.
Insomma abbiamo fatto un poco di ripasso di argomenti già visti, sia pure lavorando con modalità diverse da quelle che abbiamo esaminato spiegando il funzionamento dei menu generali del Workbench.
Esercitiamoci ora con DISKCOPY. Questo tool serve per duplicare un intero disco secondo delle modalità che abbiamo già precedentemente esaminato in dettaglio. Occorre ricordare che questa opzione comporta la formattazione automatica, con conseguente cancellazione di tutto ciò che fosse presente nel disco detto Destinazione. E anche che occorre introdurre il disco Destinazione, che il sistema denominerà se vergine come BUSY.
A questo punto basta seguire le istruzioni che appaiono nel riquadro di sistema.
Con diverse passate di lettura del disco Sorgente e di scrittura sul disco Destinazione porteremo facilmente a compimento l'operazione di copiatura.



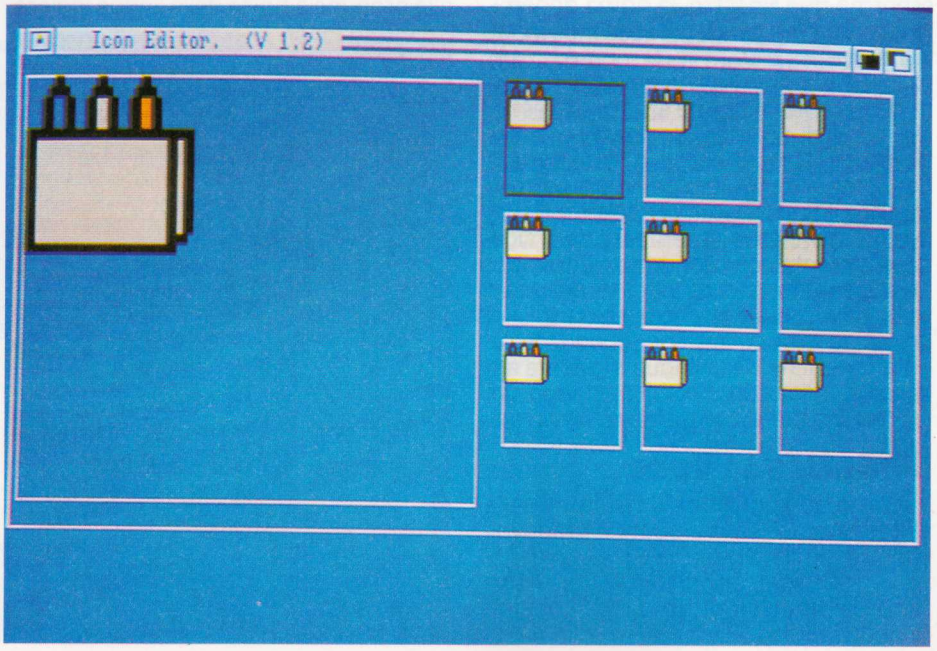
Tastiera, stampante, espansione

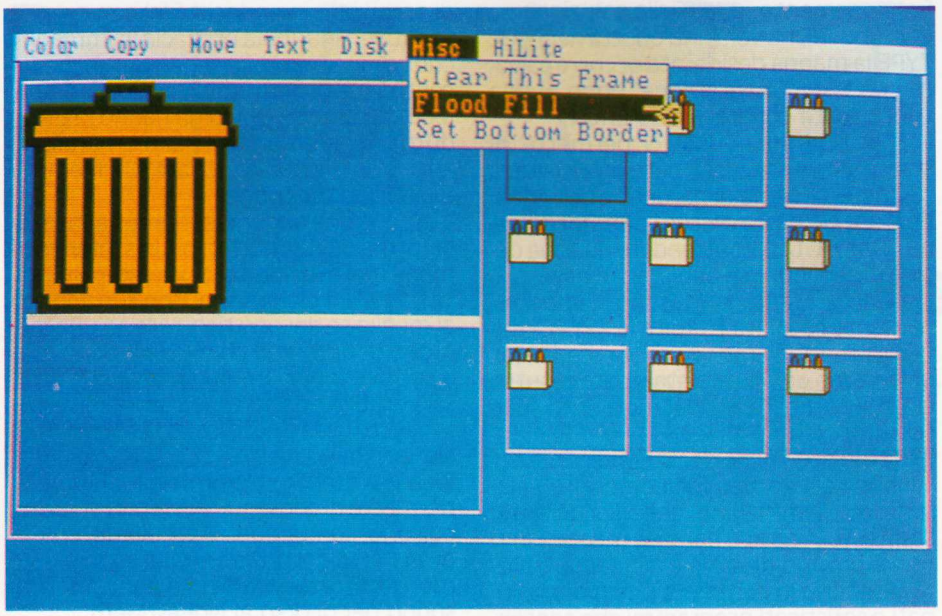
Tre icone della finestra System consentono di intervenire sulla tipologia della tastiera (SETMAP); di predisporre l'eventuale stampa (hardcopy) di una intera schermata che compare sul monitor anche comprensiva di grafica, menu, finestre ecc. (GRAPHIC DUMP); di regolare la funzionalità di un sistema provvisto di espansione di memoria qualora incontrassimo delle difficoltà con programmi particolari (NOFASTMEM).
L'icona SETMAP rappresenta un programma di utilità che consente di adeguare il sistema al tipo di tastiera in dotazione e in uso. Esistono diverse «mappe di tastiera» disponibili per Amiga. La più comunemente diffusa è quella di tipo americano (che ormai è molto familiare non solo ai computeristi ma anche ai semplici fruitori di macchine da scrivere) conosciuta dalla sigla QWERTY, derivata dai caratteri dei primi cinque tasti alfabetici iniziando da sinistra in alto della tastiera.
Comunque nel caso di tastiere di altro tipo, il tool SETMAP consente con una semplice operazione, suggerita dal consueto riquadro di sistema, di predisporre all'uso della tastiera del tipo desiderato.
Occorre selezionare la funzione INFO da menu Workbench, attivare il comando ADO e nel TOOL TYPE scrivere fra virgolette ad esempio «KEYMAP = I» per attivare la tastiera italiana. USA significherà la tastiera standard american, D quella tedesca, F quella francese e così via. USA0 indica la mappa che era prevista nella versione 1.1 del Workbench ma talvolta per certi programmi che erano stati concepiti per quella versione del Workbench è ancora essenziale adeguare la tastiera appropriata.
Personalmente ci troviamo a nostro completo agio con la tastiera americana e sconsigliamo, se possibile, le tastiere italianizzate o che si presumono italianizzate. Infatti esse talvolta possono creare spiacevoli sorprese ed inconvenienti di funzionamento, di difficile soluzione.
Comunque una volta introdotta nel TOOL TYPE la mappa desiderata occorre salvare con SAVE la variazione, dopo averla confermata con Return (o Enter).
Il Tool GRAPHIC DUMP ci permette di stampare intere schermate grafiche e di testo nella forma di hardcopy del video. Per fare ciò basta cliccare due volte l'icona GRAPHIC DUMP, attendere qualche decina di secondi e se abbiamo connessa al sistema una stampante grafica, opportunamente regolata tramite le PREFERENCES (come abbiamo visto in precedenza), otterremo una buona stampata di tutto ciò che compare in quel momento sullo schermo.
Il ritardo di qualche decina di secondi dovrebbe servire per far comparire sullo schermo l'immagine che desideriamo stampare. A nostro parere il meccanismo non è proprio di facile e affidabile utilizzo. Esistono in commercio ben più raffinati e sofisticati programmi che consentono di riversare in stampante (e anche di archiviare in appositi file) con grande facilità ed indubbia efficacia le immagini che compaiono sullo schermo, anche facenti parte di programmi di qualsiasi tipo.
Molti acquirenti di Amiga hanno provveduto ad incrementarne la memoria con altri 512 K, installando la A501 Memory Expansion Cartridge.
L'espansione aggiunge memoria ma nella forma detta «non chip», in sostanza rimane una memoria di tipo «esterno». Talvolta alcuni programmi non funzionano al meglio se devono ricorrere ad una memoria di tipo «non chip». Si possono avere dispersioni di immagini o anche arresti veri e propri di esecuzione.
In questo caso è necessario attivare il Tool NoFastMem che, forzando Amiga ad allocare tutti i programmi nella chip-RAM, permette di conseguire una corretta esecuzione comunque. Ricordiamo che la gran parte dei programmi disponibili sul mercato fortunatamente non hanno bisogno del ricorso al NoFastMem.
L'attivazione di questo Tool avviene comunque mediante la consueta selezione via mouse e può essere rilevata la sua effettiva esecuzione controllando il numero, visibile sulla barra orizzontale della finestra del Workbench, dei bytes disponibili prima e dopo l'attivazione del NoFastMem.



Sintetizzatore vocale

Amiga è la prima macchina della sua classe che possiede dirette e accessibili capacità di sintetizzare la voce umana.
Come è abbondantemente noto una interfaccia con l'utente fondata sul riconoscimento dei fonemi vocali e sulla loro riproduzione fedele e comprensibile è uno degli obiettivi centrali degli studi di Intelligenza Artificiale, aventi per scopo finale una comunicazione e una interfaccia «frendly user» tra uomo e macchina.
Naturalmente la questione è resa notevolmente complessa a causa delle enormi diversità di pronuncia tra le diverse lin-





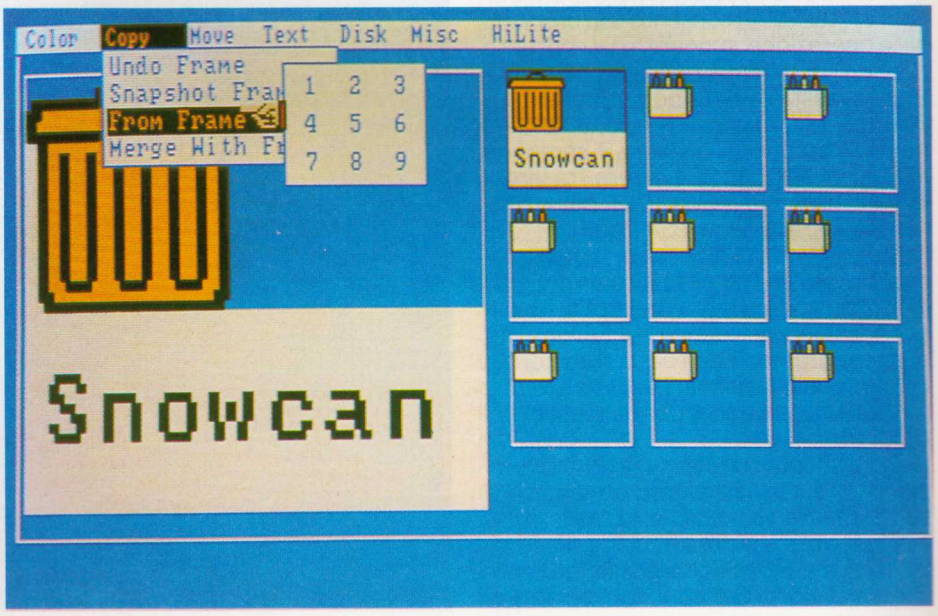
gue, dalle numerose accentuazioni dialettali, dalle inflessioni personali e addirittura dai diversi significati espressivi di una stessa parola o frase. Ad esempio alla parola «bene», che usiamo correntemente, di volta in volta attribuiamo una inflessione diversa, legata al contesto comunicativo ed anche emozionale del messaggio che vogliamo trasmettere. Ne derivano dizioni della parola «bene» assai diverse l'una dall'altra, anche da parte dello stesso soggetto parlante.
Naturalmente la capacità di sintesi vocale di Amiga è abbastanza semplificata rispetto a questi problemi, ma sempre sorprendente, utile e di buon livello.
Anticipiamo subito che la sintesi vocale può essere effettuata da Amiga sia attraverso il tool SAY del Workbench (ciò serve a sorprendere gli amici e ad impadronirsi delle possibilità di modulazione) sia attraverso opportuni comandi, con adeguata sintassi, direttamente nel corso di un programma.
Selezionando l'icona SAY appaiono sullo schermo due finestre: la prima denominata Phoneme Window; la seconda Input Window.
La Input Window ha il compito di ricevere dall'utente in forma scritta da tastiera il testo di ciò che si desidera far sintetizzare in forma di parola o frase parlata dal computer. Basta scrivere il testo e battere il tasto Enter per sentire il suono corrispondente sintetizzato da Amiga, naturalmente con pronuncia e intonazione che spesso a prima vista sorprende e talvolta successivamente delude. Infatti la sintetizzazione avviene secondo le regole fonetiche della lingua inglese e anche con intonazioni particolari, non del tutto familiari e consuete.

Modulare la voce

Tuttavia ad aggiustare il risultato della sintetizzazione fino a buoni e gradevoli suoni, assimilabili ad una vera espressione verbale, sono disponibili alcuni importanti parametri indicati dalla Phoneme Window.
Le opzioni disponibili attengono per prima cosa al tipo di voce che si vuole ottenere. Prima di battere il testo del messaggio che vogliamo ascoltare possiamo battere -m e otterremo una voce maschile; -f per una voce femminile; -r per una meccanica voce da robot; -n per una normale e naturale voce, ma sempre «sintetica». Possiamo poi con lo stesso sistema visto far precedere il testo da un comando per controllare la velocità di dizione: batteremo -s seguita da un numero tra 40 e 400. E ancora determinare la frequenza e dunque l'altezza (tenore, baritono, basso, o se vogliamo voce cavernosa o acuta) della voce con il comando -p seguito da un numero compreso tra 65 e 320.
Nella Phoneme Window ad ogni vocalizzazione eseguita comparirà una visualizzazione della fonetica utilizzata dal computer per vocalizzare il vostro messaggio. Provando con pazienza e serietà a mixare i diversi comandi è possibile verificare che si può arrivare ad una buona vocalizzazione, anche se, lo ricordiamo, limitata alla pronuncia tipica della lingua inglese.
A chi volesse usare il SAY per verificare la correttezza della propria personale pronuncia ad esempio dei numeri in inglese consigliamo di provare a battere nella Input Window ad esempio la successione 0 1 2 3 e così via, anche senza arrivare ai milioni di milioni.
Tornando ad indicazioni più serie, non ci rimane che rimandare gli attenti lettori ad un esame approfondito della Appendice apposita presente nel manuale di accompagnamento Amiga Basic.
Quando siamo stufi di misurare le capacità vocali di Amiga attraverso il SAY del Workbench basta battere nella Input finestra un bel Return (o Enter). Il tool SAY verrà così disattivato.

Icon Editor

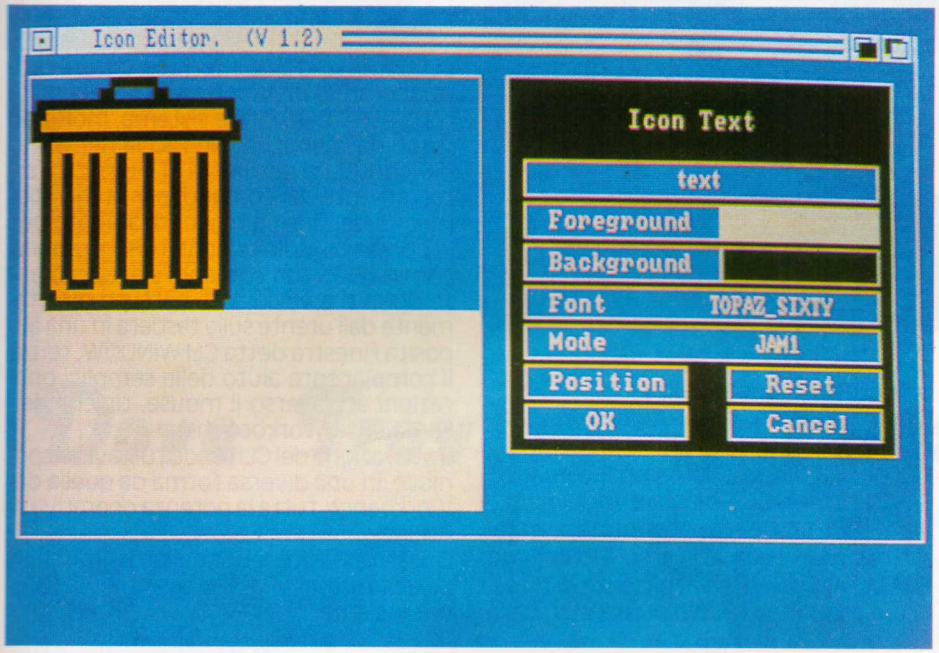
Icon Editor è un tool che permette di modificare o anche semplicemente di disegnare delle icone rappresentative di programmi o dischi o file.
Come avverte subito un riquadro di sistema che compare appena avete cliccato ICONED, le icone possono essere di diverso tipo.
Icone DISK rappresentano esclusivamente dischi interi (volumi) ad esempio il disco del Workbench o una nostra copia che abbiamo imparato a eseguire e magari a personalizzare con RENAME. Una volta selezionate le icone DISK faranno comparire una finestra corrispondente.
Le icone DRAW sono cassetti contenenti un insieme di programmi, ognuno rappresentato da una propria icona, che saranno tutte visualizzate nella finestra del DRAWER che si apre se l'icona DRAW viene cliccata.
Le icone TOOL rappresentano degli specifici programmi che una volta selezionati vengono messi in esecuzione come ad esempio CALCULATOR o lo stesso ICONED.
Le icone PROJECT rappresentano gli esiti ottenuti ad esempio da un Tool: il documento realizzato con il tool NotePad avrà per icona un foglio di carta con righe piene di testo con sotto il titolo che abbiamo attribuito al documento.



Le icone GARBAGE rappresentano cassetti non spostabili da una finestra all'altra, come ad esempio quella del TRASHCAM. Questa distinzione, che per ora anticipiamo senza entrare troppo nel merito al fine di poter subito utilizzare l'ICON EDITOR sul contenuto del solo Workbench, in realtà è collegata alla organizzazione dei files in un disco e alle rispettive directories che in Amiga DOS non sono di tipo semplicemente BAM (come sul C 64), ma ad albero gerarchizzato e comunque ben più complessamente organizzate.
Quando attiviamo ICONED occorre sapere che sullo schermo compaiono, in apposite celle, esclusivamente icone rappresentanti tool. Se si vuole operare su icone di altro tipo è assolutamente necessario caricare una icona già editata proprio del tipo che vogliamo trattare.
Più precisamente, nella finestra Icon Editor, che abbiamo davanti agli occhi sullo schermo di Amiga (che abbiamo naturalmente acceso mentre leggiamo questo articolo) compaiono 9 celle; una alla volta viene attivata cliccandola e di essa, nella grande cella a sinistra vediamo subito una immagine ingrandita.
Queste celle contentono icone di tipo tool. Se desideriamo lavorare sull'icona ad esempio del TRASHCAN dobbiamo utilizzare il comando LOAD DATA del menu DISK che compare sulla barra alta orrizzontale della finestra ICON EDITOR: specificato nell'apposito riquadro di sistema che comparirà il nome TRASHCAN (preceduto dalla barra trasversale /) dell'icona che vogliamo trattare, la ormai familiare immagine gialla e nera del TRASHCAN compare nella cella attivata e dunque nell'immagine ingrandita. Ora potremo lavorare su di essa senza problemi o pericolose confusioni.

Trattare una Icona

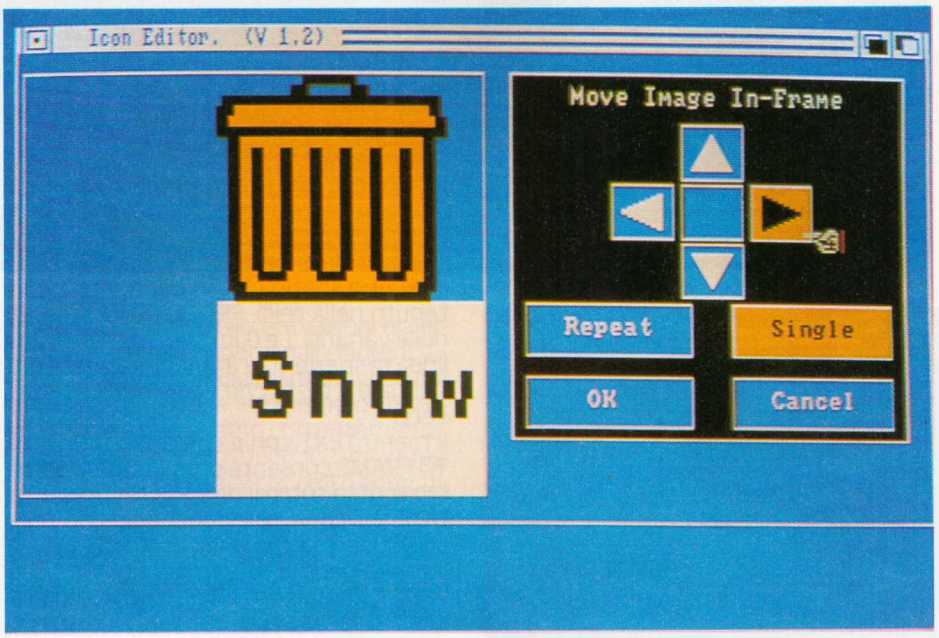
Nelle nove celle compaiono le icone che possiamo trattare e modificare. Esse saranno quelle che appaiono spontaneamente oppure quelle che, come abbiamo visto, possiamo caricare con il comando LOAD DATA.
L'icona che scegliamo di trattare sarà per prima cosa selezionata attraverso il mouse. Il contorno della cella scelta da bianco diventerà nero.
A questo punto la finestra di sinistra, quella ad immagine ingrandita, diventa una specie di foglio su cui, con semplici meccanismi, già noti a chi ha usato programmi di grafica creativa (ad esempio il Koala), la freccia cursore comandata dal mouse diventa la penna con la quale tracciare linee e comporre disegni. Come vedremo si possono cambiare i colori, colorare uno spazio chiuso, aggiungere dei testi, sovrapporre due immagini, cancellare il tutto se lo si desidera.
L'Icon Editor possiede sette diversi menù che consentono di effettuare le operazioni volute.
I colori a disposizione sono quattro: essi derivano naturalmente dalle scelte che abbiamo fatto nel Tool PREFERENCES.



I menu di Icon Editor

Selezionato un colore nel primo menù detto appunto COLOR, la freccia cursore segna ad ogni click un pixel nel colore selezionato. Muovendo il mouse con il tasto di selezione premuto possiamo tracciare delle linee che determinano la forma del nostro disegno.
Il disegno può essere manipolato mediante il menu MOVE con l'opzione IN-FRAME: compare a destra dello schermo un quadro di comando che consente, con singoli spostamenti (SINGLE) o con spostamenti continui (REPEAT), di collocare all'interno della cella il nostro disegno nella posizione più significativa.
Possiamo scambiare il contenuto della cella selezionata con quella di un'altra delle otto rimanenti attraverso il comando EXCHANGE WITH FRAME, indicando il numero indicativo della cella da cui trarre l'immagine da riportare nel disegno che stiamo trattando.
Il menu COPY consente attraverso i suoi quattro comandi di portare nella cella in cui operiamo l'immagine contenuta in un'altra cella (FROM FRAME e numero della cella di provenienza. MERGE WITH FRAME consente di aggiungere alla nostra immagine quella contenuta in una cella che indichiamo con il suo numero-posizione. SNAPSHOT FRAME permette di conservare in memoria una immagine che abbiamo composto e che possiamo cancellare con il comando CLEAR THIS FRAME del menu MISC per svolgere altre operazioni; la immagine memorizzata può essere richiamata istantaneamente con il comando UNDO FRAME sempre contenuto nel menu COPY.
Il menù MISC oltre al comando CLEAR THIS FRAME che cancella ogni immagine in una intera cella, contiene il comando FLOOD FILL che ci consente di riempire del colore desiderato (selezionato dal menu COLOR) uno spazio chiuso del disegno contenuto nella cella. SET BOTTOM BORDER nelle varianti 1 e 0 immette o meno una linea di spazio tra l'immagine creata dell'icona e il testo che vogliamo sottoscrivervi.
Il menù TEXT con il comando WRITE INTO FRAME consente di aggiungere un testo scritto sotto il disegno rappresentativo dell'icona. Selezionandolo compare un riquadro di comando detto ICON TEXT. Il primo gadget in alto nel riquadro serve per immettere il testo scritto da tastiera dopo la avvenuta selezione. Le successive opzioni FOREGROUND e BACKGROUND scegliendo i colori desiderati per il fondo e per il corpo caratteri del testo. Il successivo gadget FONT mette a disposizione il tipo di carattere che vogliamo impiegare per scrivere il testo.
Quello presente e disponibile è detto topaz, usato normalmente nelle scritte di tutto il Workbench, ma possiamo scegliere se utilizzarlo in un corpo maggiorato (SIXTY) oppure in un corpo ridotto (EIGHTY).
Il Gadger MODE ha quattro possibilità. La prima è JAM1 con la quale il testo è mostrato nel colore e nel corpo desiderato senza sfondo; JAM2 mostra il testo nel colore scelto sullo sfondo colorato come da nostra selezione; COMPLEMENT colora il testo pixel per pixel nel modo colore complementare a quello dei pixel precedentemente accesi sullo schermo e che vengono modificati per effettuare la visualizzazione della scritta; INVERSVID farà apparire il testo in uno sfondo riquadrato del colore selezionato, mentre i caratteri saranno del colore di fondo dello schermo in cui apparirà l'icona nella sua forma definitiva.
Il Gadget POSITION fa comparire un riquadro di comando detto POSITION TEXT con il quale si può collocare il testo nella posizione voluta della cella ideale, contenente tutta l'icona. Il Gadget RESET cancella il testo precedentemente introdotto nella cella contenente l'icona e riproduce le condizioni per rideterminare e riposizionare eventualmente un nuovo testo di accompagnamento dell'icona.

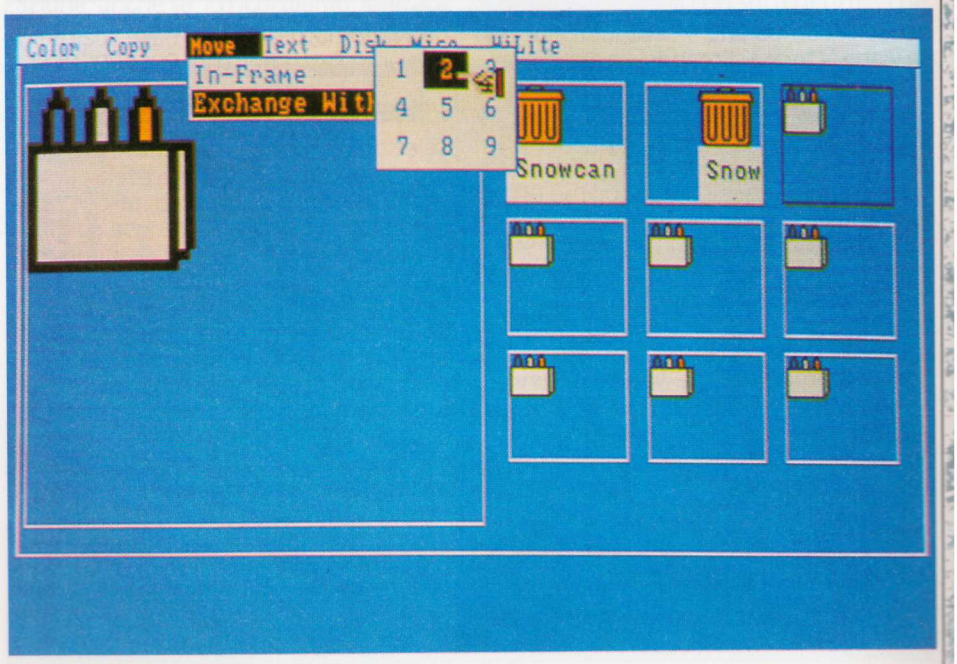
A questo punto possiamo o confermare il lavoro fin qui realizzato con OK oppure ripartire da capo con l'opzione CANCEL, al punto precedente l'inizio delle operazioni riguardanti l'introduzione di un testo. Il menu HILITE manipola il cambiamento di colore di una icona che abbiamo prodotto, una volta che essa venga selezionata da un click semplice.
Avrete notato che nel normale funzionamento del Workbench una icona selezionata cambia colore: ad esempio l'icona del TRASHCAN per modificarne l'immagine, ora dovremmo indicare nel primo gadget in alto che si tratta di sostituire (con la nuova immagine da noi costruita) proprio l'icona che appariva con il nome TRASHCAN: dovremo dunque scrivere letteralmente /TRASHCAN.
Ripetiamo che occorre avere la massima attenzione per non confondere tra di loro icone riferentesi a diversi tipi di programmi, tool, drawer. Le icone di tipo diverso non possono mai essere mischiate

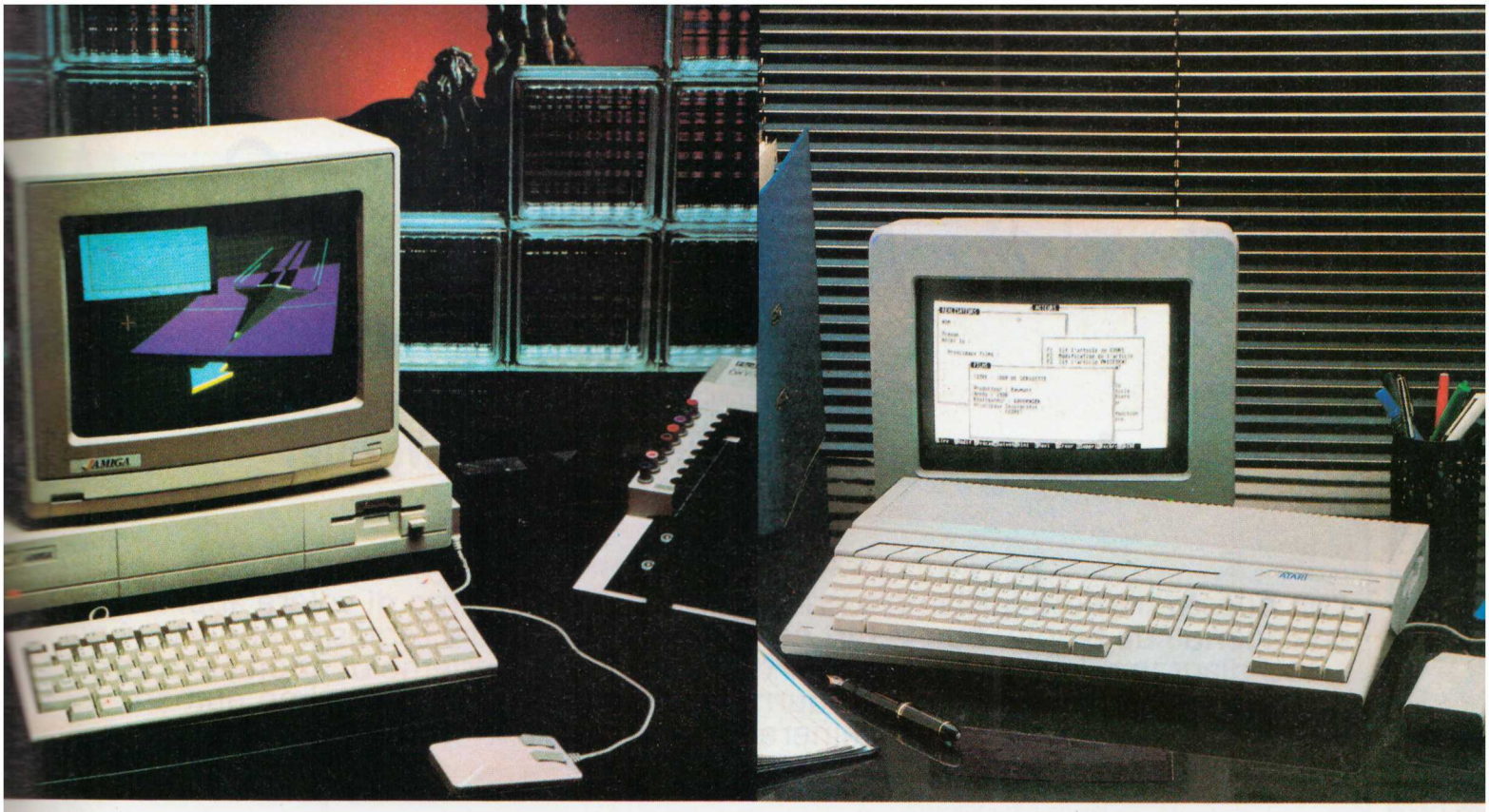


rappresentativa di un disco da bianca diventa normalmente nera. Le due alternative opzioni INVERSE e BACKFILL indicano due modi diversi di «illuminarsi» di una icona una volta selezionata: con INVERSE si invertono i colori complementari tra quelli presenti nel menu COLOR; con BACKFILL lo scambio avviene tra il colore del bordo dell'icona e quello del suo corpo.

Salvare una icona

Il menu DISK del ICON EDITOR oltre al comando LOAD DATA che abbiamo già utilizzato per caricare icone diverse da quelle che compaiono immediatamente e che, lo ricordiamo sono di tipo TOOL, contiene anche il comando SAVE DATA che appena selezionato apre un riquadro di comando intitolato SAVE ICON IMAGE DATA.
Il primo gadget del nuovo riquadro di comando riguarda il nome con cui vogliamo salvare l'icona, secondo i dettami dell'Amiga DOS che descrivono l'icona che vogliamo sostituire; il comando automaticamente aggiungerà al nome scelto i caratteri .INFO che denotano nelle classificazioni dei file quelli contenenti questi tipi di dati.
Questa operazione va fatta con grande attenzione, pena grossi guai cui potremo porre rimedio solo con notevole difficoltà. Ad esempio se, come abbiamo fatto in precedenza, avessimo caricato l'icona o confuse l'una per l'altra.
Ora se vogliamo salvare l'intera immagine che abbiamo costruito della cella dell'ICON EDITOR, selezioniamo il comando SAVE FULL IMAGE. Se invece vogliamo salvare solo una parte dell'immagine costruita nella cella useremo il comando FRAME AND SAVE che consente di riquadrare con il mouse un box ristretto della cella ingrandita: sarà così salvata solo la parte contenuta nel box che abbiamo così determinato.
Si conclude così il lungo percorso attraverso il Tool ICON EDITOR.
Abbiamo trattato lo specifico Tool ICON EDITOR allo scopo di mettere in grado l'utente-lettore di imparare ad utilizzarlo senza difficoltà, nella sua qualità di «programma di grafica creativa» anche se piuttosto semplice.
Tuttavia non abbiamo mancato più volte di avvertire che la questione delle icone e della loro introduzione nelle directory è complessa e tale da richiedere attenzione e una più approfondita conoscenza del sistema operativo di Amiga, nella sua attività di comunicazione con le memorie esterne. Non casualmente abbiamo suonato il campanello d'allarme della massima attenzione quando si è trattato di caricare una icona nel tool e quando si doveva procedere al salvataggio di una nuova icona da noi costruita per sostituirne una già disponibile e rappresentativa di uno specifico disco o tool o file. Tutto ciò rimanda alla questione del CLI (Command Line Interface) che è il cuore operativo di Amiga, nella forma di interprete tra utente e sistema, molto diverso dalla amichevole faccia del Workbench. Il CLI ci permette di indirizzare direttamente dei comandi per la manipolazione dei file e più genericamente per le operazioni coinvolgenti i dischi usando l'Amiga DOS con comandi sinteticamente definiti e vincolanti, battutti direttamente dall'utente sulla tastiera in una apposita finestra detta CLI WINDOW, senza il compiacente aiuto delle semplici operazioni attraverso il mouse, tipiche dell'ambiente Workbench.
L'attivazione del CLI rende tuttavia disponibile, in una diversa forma da quella del Workbench, tutta la potenza operativa di Amiga.
Questo è l'argomento dei prossimi e non più solo iniziali «Passi in avanti» che faremo insieme.





Dove Trovare Il Punto D'incontro Fra Commodore e ATARI?

DOMUS

Hardware & Software s.r.l.

Sede legale: Via E. Bellani, 3
Magazzino e Vendita: Via A. Sacchini, 20 20131 Milano
tel. 02/29404107 ric. aut. telefax 02/225012

DIDATTICA

Programmare con i diagrammi di Warnier

Con questo numero iniziamo a programmare. Supponiamo di volere approntare una agenda da tavolo. Due le fasi per la formulazione dei requisiti mediante i già noti diagrammi. In fase di OUTPUT documentiamo l'insieme di azioni, e le loro frequenze, che vogliamo produrre nel programma. Nel prossimo numero esamineremo la fase INPUT.

di **P.A. Overaa**

Questo mese prenderemo in esame le premesse di un problema ancora più semplice, ma già realistico. Supponiamo di dover scrivere un programma per un'agenda da tavolo. Una volta lanciato, il programma dovrà presentare una videata introduttiva eseguendo, simultaneamente, i processi di inizializzazione richiesti, quali l'apertura dei relativi file su disco e la predisposizione della videata di lavoro per l'agenda. Il modo di avviamento del programma per difetto è «view» mode (modo di visualizzare), che permette agli utenti di percorrere passo-passo le pagine del diario esaminando i dati inseriti. Per procedere indietro e in avanti nel salto pagine, si utilizzeranno delle funzioni booleane, alle quali ci riferiremo come funzioni ← e →. Allo scopo di editare una serie di dati specifica, o di crearne una nuova, l'utente dovrà attivare una funzione di «edit», per cui il programma passerà «edit» mode e la pagina selezionata potrà essere editata o creata. Qualora, in fase di editing, l'utente intenda annullare l'edit, dovrà essere prevista una funzione che gli permetta di salvare, di terminare le operazioni in corso e di tornare in «view» mode lasciando l'agenda invariata. Dovrà inoltre essere prevista una modalità di terminazione del programma mediante una funzione di «exit».

Operazioni da effettuarsi all'inizio del programma	CANCELLAZIONE UNITÀ VIDEO (VDU) (1 volta) VISUALIZZAZIONE LOGO DEL PROGRAMMA (1 volta) ATTESA DI × SECONDI (1 volta) APERTURA FILE AGENDA SU DISCO (1 volta) VISUALIZZAZIONE FORMATO PAGINA DELL'AGENDA DI LAVORO (1 volta) INSERIMENTO IN OGNI PAGINA DELLA DATA DI DEFAULT (1 volta)

Figura III.1: Schema dettagliato delle azioni richieste all'inizio del programma.

Questo mese, il nostro problema consiste nel delineare un profilo iniziale dei requisiti di output del programma sotto forma di diagrammi di Warnier, tenendo presenti i limiti accennati nel precedente paragrafo e fornendo una nostra interpretazione dell'assunto del problema.
Come punto di partenza, consideriamo cosa deve fare il programma quando inizia a girare. Lo schermo iniziale verrà sviluppato via via con l'aggiunta di ulteriori dettagli. Tenendo presenti i requisiti di base, la figura III. 1 illustra le operazioni che devono essere eseguite all'inizio del programma.

FUNZIONE	FREQUENZA
EXIT	1
←	a
→	b
EDIT	c
altri eventi	d

Figura III.2: Frequenze di «attivazione funzioni» assegnate.

In questa fase iniziale, non ci interesseremo particolarmente ai dettagli specifici di programmazione, tipo l'esatto formato pagina occorrente. Concentreremo, invece, la nostra attenzione sulla sequenza temporale delle varie azioni e sulla loro frequenza. In effetti, il nostro scopo è di accumulare l'insieme di azioni di output che devono essere prodotte dal programma.
Compiute le operazioni illustrate dalla figura III.1, il programma rimarrà in attesa di un intervento da parte dell'utente. Quali comandi dovrà essere in grado di riconoscere? Innanzitutto, deve poter identificare le funzioni di «EDIT», «EXIT», «←» e «→», ponendo come presupposto che sia in grado di ignorare ogni eventuale operazione «non supportato» eseguita dall'utente.
A questo punto, sappiamo quali sono le funzioni da creare e abbiamo anche un'idea delle operazioni che devono essere svolte: ad esempio, se viene attivata la funzione di EXIT, il programma dovrà essere terminato; se viene attivata la fun-

OPERAZIONI ESEGUITE IN FASE DI LANCIO DEL PROGRAMMA (1 volta)

sottoinsieme eventi che si verificano 1 volta

VISUALIZZAZIONE LOGO DEL PROGRAMMA
(1 volta)
ATTESA DI × SECONDI
(1 volta)
APERTURA FILE AGENDA SU DISCO
(1 volta)
VISUALIZZAZIONE FORMATO PAGINA DELL'AGENDA DI LAVORO
(1 volta)
INSERIMENTO IN OGNI PAGINA DELLA DATA DI DEFAULT
(1 volta)

BLOCCO RIPETITIVO OPERAZIONI ESEGUITE DURANTE IL PROGRAMMA (a+b+c+d+1) volte

sottoinsieme eventi che si verificano (a+b+c+d+1) volte

IDENTIFICAZIONE FUNZIONE
(1 volta)

FUNZIONE «EXIT» RICONOSCIUTO
(0,1 volta)

sottoinsieme che si presenta 1 volta
RICHIESTA TERMINAZIONE PROGRAMMA

+

FUNZIONE «←» RICONOSCIUTO
(0,1 volta)

sottoinsieme che si presenta «a» volte
DECREMENTO DATA
VISUALIZZAZIONE NUOVA PAGINA DI DATI

+

FUNZIONE «→» RICONOSCIUTO
(0,1 volta)

sottoinsieme che si presenta «b» volte
INCREMENTO DATA
VISUALIZZAZIONE NUOVA PAGINA DI DATI

+

FUNZIONE «EDIT» RICONOSCIUTO
(0,1 volta)

sottoinsieme che si presenta «c» volte
IMPOSTAZIONE «EDIT» MODE

+

ALTRI EVENTI
(0,1 volta)

sottoinsieme che si presenta «d» volte
NESSUNA AZIONE

OPERAZIONI ESEGUITE AL TERMINE DEL PROGRAMMA (1 volta)

sottoinsieme eventi che si verificano 1 volta

CHIUSURA FILE AGENDA
(1 volta)
VISUALIZZAZIONE MESSAGGIO DI CHIUSURA PROGRAMMA
(1 volta)

Figura III.3: Requisiti di output del programma.

zione di ←, significa che l'utente vuole far scorrere l'agenda a ritroso, per cui si dovrà decrementare la data (supponiamo di un giorno?) e dovranno essere visualizzati i dati registrati in memoria per questa pagina. Simili operazioni implicano un monitoraggio continuo delle funzioni, atto a verificarne lo stato.
Non possiamo sapere quante volte verranno attivate delle funzioni quali «←», ma possiamo assegnare a questi eventi delle frequenze algebriche, e che ci agevolerà il compito delle fasi successive. Supponiamo quindi che, mentre gira il programma, la frequenza di «attivazione delle funzioni» sia quella illustrata dalla figura III.2:
Vediamo ora di creare un diagramma di Warnier che rappresenti questi requisiti di «output». La figura III.3 illustra un diagramma rispondente a tale requisiti. Segue una dettagliata spiegazione della struttura del programma stesso.
Nella figura III.3, viene illustrata una rappresentazione schematica del tipo di «output» che, a nostro parere, il programma dovrebbe fornire al livello di dettaglio attualmente preso in considerazione. Ovviamente, in questo ambito, il termine «output» ha la più vasta accezione possibile: per «output» si intende, in pratica, qualunque cosa il programma debba fare. Si noti che, in cima ad ogni parentesi graffa, viene indicata la frequenza totale (o cumulativa) del relativo insieme di eventi, ossia il numero di volte in cui tali eventi si presentano non singolarmente, ma come un insieme di azioni. I valori indicati sono o delle costanti (come la frequenza unitaria relativa al riconoscimento del-

l'attivazione della funzione di EXIT), o dei valori basati sulle frequenze algebriche assegnate. Tali frequenze cumulative si differenziano nettamente dalle frequenze relative, indicate sotto gli enunciati del diagramma. Vediamo subito in cosa consiste la differenza: le frequenze cumulative ci dicono quante volte si presenta uno specifico sottoinsieme di azioni, mentre le frequenze relative indicate sotto gli enunciati del diagramma ci dicono se uno specifico sottoinsieme si presenta con maggiore o minore frequenza rispetto al più vasto insieme cui appartiene. A titolo esemplificativo, sempre basandoci sulla figura III.3, supponiamo che l'insieme di azioni definito BLOCCO RIPETITIVO si presenti una sola volta. In tal caso, l'azione di IDENTIFICAZIONE FUNZIONE si verificherà una volta per cui, sotto tale enunciato vi è l'indicazione (1 volta). Il sottoinsieme di azioni FUNZIONE «EXIT» RICONOSCIUTA, invece, può presentarsi oppure no, a seconda che venga attivata o meno la funzione di EXIT. Al fine di indicare questa duplice eventualità, la frequenza relativa espressa sotto l'enunciato è (0,1 volta).

In altri termini, per assegnare i valori di frequenza relativa ai sottoinsieme appartenenti a un dato insieme di azioni, adottiamo il seguente approccio: supponiamo che l'insieme più vasto si presenti UNA VOLTA SOLA. Passiamo poi ad esaminare i singoli sottoinsiemi identificati nell'ambito dell'insieme più vasto, chiedendoci (in ognuno dei casi) se il sottoinsieme considerato si presenta con maggiore o minor frequenza dell'insieme più vasto.

Ricapitoliamo i concetti esposti in questo numero. Abbiamo preso in esame un problema chiedendoci, in termini piuttosto generali: cosa pensiamo che dovrebbe fare questo programma? Le idee esposte in merito alle azioni ritenute importanti, nell'attuale fase di presa in esame del problema, sono state utilizzate per creare un diagramma di Warnier. Tale diagramma rappresenta gli insieme di azioni che RITENIAMO il programma debba produrre. Negli insiemi sono stati inseriti enunciati di livello piuttosto alto, senza fare alcun tentativo di definire con esattezza come dovranno essere eseguite in pratica operazioni quali la VISUALIZZAZIONE NUOVA PAGINA DI DATI o la VISUALIZZAZIONE LOGO DEL PROGRAMMA. In questa fase, abbiamo focalizzato l'attenzione solo sul fatto che determinate operazioni sono necessarie, che devono presentarsi in un certo ordine, e che ad ogni insieme di azioni può essere assegnata una certa frequenza.

Nel prossimo numero, creeremo un diagramma simile riferito ai requisiti di input, per poi dedurre la struttura generale del programma della combinazione dei requisiti di input e di output. ■

NEL PROSSIMO NUMERO DI ENIGMA:

L'INTERVISTA
Dopo la presentazione di KING OF CHICAGO, pubblichiamo il colloquio con Bob Jacob, presidente della CINEMAWARE.

LA VOCE DI AMIGA
Il ponderoso SYNTHIA, provato e descritto da Fabrizio Capolini e Nello Bianchi.

DESKTOP PUBLISHING
È la volta di PROFESSIONAL PAGE, della GOLD DISK.

GRAFICA
La AEGIS DEVELOPMENT è rappresentata questo mese da VIDEOSCAPE 3D.

TELECOMUNICAZIONI
A proposito di gestione Modem, collegamenti fra banche dati, eccovi ON LINE.

AMIGA BASIC LINGUAGGIO «C»
Continuano le rubriche di Maurizio Feletto. La seconda lezione.

DIDATTICA
Altre tecniche di programmazione spiegate in detteglio da P.A. Overaa e dalla coppia Certi e Toldi.

NEWS
Tutte le novità esposte al CEBIT di HANNOVER.

GAMES
ROADWARS, TERRAMEX, FEUD

LA VETRINA DI ENIGMA

Direttamente a casa vostra, programmi originali per completare la vostra «biblioteca».

ACTIVISION

A001 Hacker II 27.000
A002 Space Quest 35.000
A003 Shanghai 27.000
A004 GBA Championship Golf 27.000
A005 GBA Championship Basketball 27.000
A006 Championship Baseball 27.000
A007 GFL Championship Football 27.000

S.P.A.

S.009 The Art of Chess 35.000

ELECTRONIC ARTS

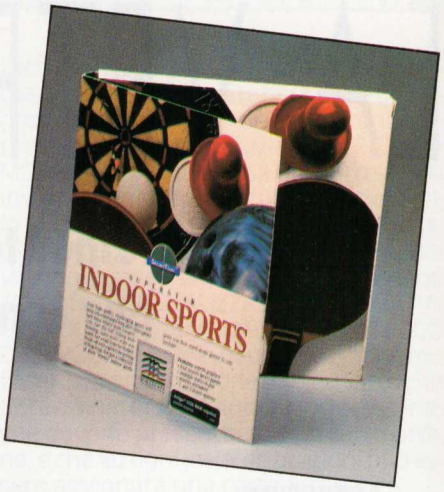
E010 Adventure Construction Set 38.000
E011 Artic Fox 29.500
E012 Bards Tale I 29.500
E013 ChessMaster 2000 ..... 29.500
E014 Earl Weaver Baseball 29.500
E015 Instant Music 33.000
E016 Marble Madness 29.500
E017 Skyfox 29.500
E018 Test Drive 33.000
E019 Art Part I 34.000
E020 Art Part II 34.000
E021 Hot & Cool Jazz 34.000
E022 Rock 'n' Roll 34.000
E023 Seasons & Hollidays 34.000
E024 DELUXE Music Construction Set 90.000
E025 DELUXE Paint II 94.000
E026 DELUXE Print 90.000
E027 DELUXE Video 1.2 (vers. USA) 90.000

TAURUS

T028 ACQUISITION 450.000

ROBTEK

RO30 BALL RAIDER 39.000
RO31 INDOOR SPORTS 39.000
RO32 SWOOPER 39.000



ANCO

AN33 DEMOLITION 19.900
AN34 FLIGHT PATH 737 ..... 19.900
AN35 GRAND SLAM TENNIS 19.900
AN36 KARTING GRAND PRIX 19.900
AN37 LAS VEGAS 19.900
AN38 PHALANX 19.900
AN39 SKY FIGHTER 29.000
AN40 STRIP POKER 19.900
AN41 THAI BOXING 19.900
AN42 XR 35 ..... 19.900

EPIX

EP43 DESTROYER 29.000
EP44 WINTER GAMES 29.000
EP45 WORLD GAMES 29.000

RAINBIRD

RO46 DRUM STUDIO 79.000
RO47 GOLDEN PATH 39.000
RO48 JINXTER 49.000

MASTERTRONIC

MO49 FEUD 19.900
MO50 NINJA MISSION 19.900
MO51 SPACE RANGER 19.900

C.D.S.

CO52 FOTTBALL FORTUNE 49.000

PARADOX

053 GRAND SLAM TENNIS 59.000

ARGUS

AR54 RED OCTOBER 29.000
AR55 TERRAMEX 18.000

MELBOURNE HOUSE

ME56 ROADWARS 39.000
ME57 XENON 39.000

TUTTI I PREZZI INCLUDONO L'I.V.A. 18%.

Desidero ricevere i seguenti prodotti:

Codice:	Titolo:	Prezzo:
	Spese Postali:	4.000
	Totale:	

Nome . . . . . Cognome . . . . . .

Via . . . . . Città . . . . . .

Cap . . . . . Provincia . . . . . Telefono . . . . . .

Allego Assegno Bancario N° . . . . . .

Fotocopia vaglia postale . . . . . .

INVIARE A: LA VETRINA DI ENIGMA: FREE TIME EDITIONS Via Sassoferrato n° 1 20135 MILANO.

Desidero ricevere i seguenti prodotti:

Codice:	Titolo:	Prezzo:
	Spese Postali:	4.000
	Totale:	

Nome . . . . . Cognome . . . . . .

Via . . . . . Città . . . . . .

Cap . . . . . Provincia . . . . . Telefono . . . . . .

Allego Assegno Bancario N° . . . . . .

Fotocopia vaglia postale . . . . . .

INVIARE A: LA VETRINA DI ENIGMA: FREE TIME EDITIONS Via Sassoferrato n° 1 20135 MILANO.

BERGAMOFIERE SPA
Via Solferino, 7/9
24052 AZZANO S. PAOLO (BG) ITALY
TEL. 035/532111 n. 15 linee R.A.
TELEX 305187
TELEFAX 035/532055

COMPUTER NEWS
RIVISTA MENSILE DI INFORMAZIONE E CULTURA PER UTENTI DI MICRO, PERSONAL E HOME COMPUTER

PRESENTANO

LUDUS

29 APRILE – 2 MAGGIO

2ª ESPOSIZIONE NAZIONALE DI

● VIDEOGAMES ● ELECTRONIC GAMES
● SOFTWARE PER PERSONAL E HOME COMPUTER
● GIOCHI DA TAVOLO E DI SIMULAZIONE
● MODELLISMO ● GIOCHI DI SOCIETÀ

★ GUARDA ★ GIOCA ★ ACQUISTA

MIGLIAIA DI ARTICOLI ● GIOCHI ● NOVITÀ ● INFORMAZIONI
PER IL TUO PASSATEMPO PREFERITO

ORARI

Venerdi	29 Aprile	ore 16,00 - 22,00
Sabato	30 Aprile	ore 10,00 - 22,00
Domenica	1 Maggio	ore 10,00 - 22,00
Lunedi	2 Maggio	ore 10,00 - 18,00

INGRESSO
INTERI L. 4.000
RIDOTTI L. 2.000

CITIZEN

INFORMAZIONI TECNICHE

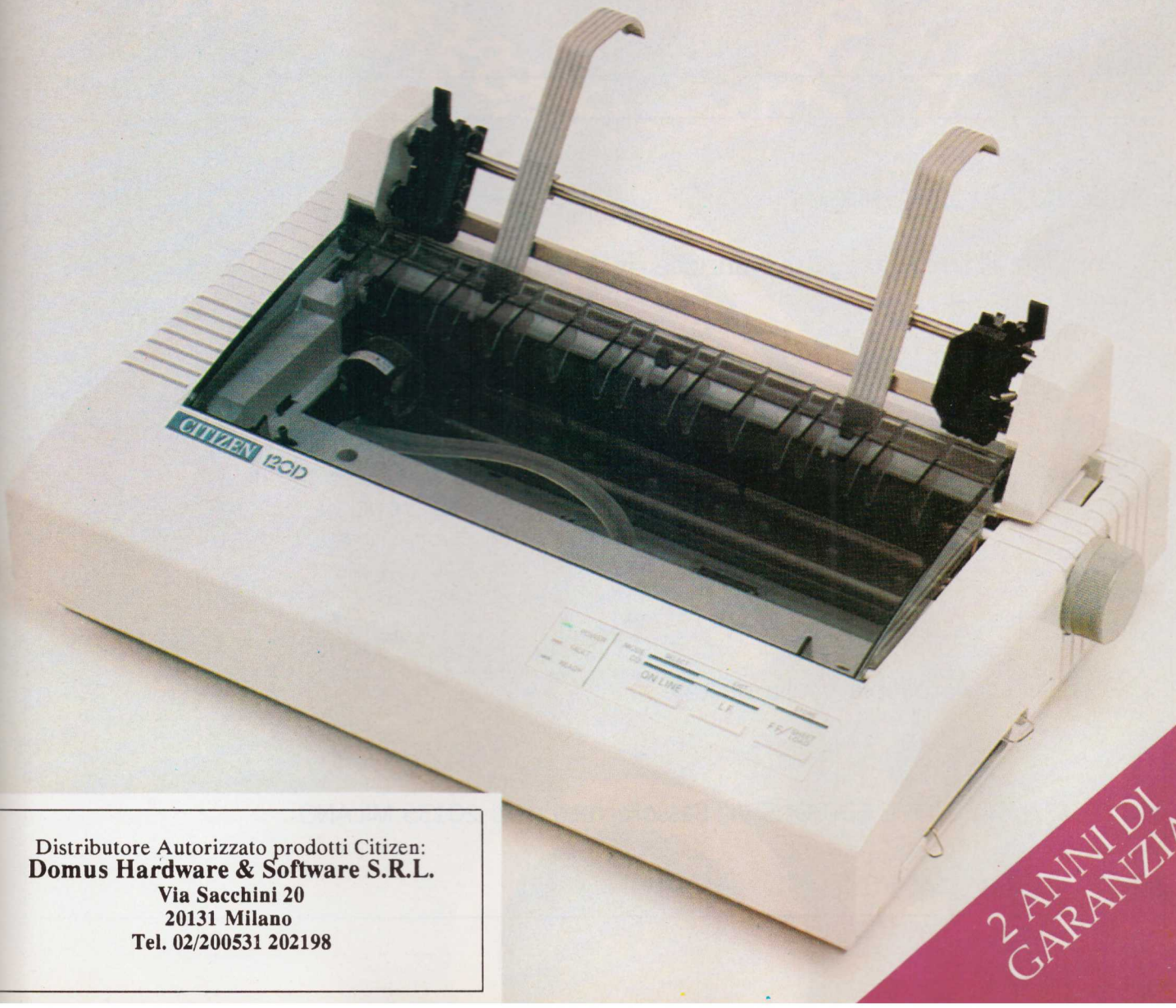
STAMPANTI A MATRICE DI PUNTI

CITIZEN 120D 120/25 cps

Versatilita' Eccezionale
Qualita' e Prestazioni superbe
Rapporto Prezzo/Prestazioni senza precedenti

Le stampanti a matrice di punti Citizen 120D portano nelle piccole aziende nell'insegnamento e nella casa, la qualita' e l'attenzione al dettaglio che ci si aspetta dal primo costruttore mondiale di orologi.
Le sue ridotte dimensioni, la qualita' ed affidabilita', supportata dalla garanzia Citizen di 2 anni, sono caratteristiche uniche ed irrinunciabili per tutti gli utilizzatori di computers.

Stampa veloce: 120 cps
Qualita' Corrispondenza NLQ: 25 cps
IBM ed Epson compatible.
Interfaccia computer con cartuccia ad innesto.
Alimentazione a trattore ed a frizione di serie.
Dimensioni compatte.
Alimentatore per fogli singoli opzionale.



2 ANNI DI GARANZIA

Distributore Autorizzato prodotti Citizen:
Domus Hardware & Software S.R.L.
Via Sacchini 20
20131 Milano
Tel. 02/200531 202198

ABBONAMENTO PER ENIGMA

11 numeri all'anno Lit. 135.000 anziché Lit. 165.000

Nome . . . . . Cognome . . . . . .

Via . . . . . Città . . . . . .

Cap . . . . . Provincia . . . . . Telefono . . . . . .

Allego Assegno Bancario N° . . . . . .

Fotocopia vaglia postale . . . . . .

INVIARE A: FREE TIME EDITIONS Via Sassoferrato n° 1 20135 MILANO

ABBONAMENTO PER ENIGMA

11 numeri all'anno Lit. 135.000 anziché Lit. 165.000

Nome . . . . . Cognome . . . . . .

Via . . . . . Città . . . . . .

Cap . . . . . Provincia . . . . . Telefono . . . . . .

Allego Assegno Bancario N° . . . . . .

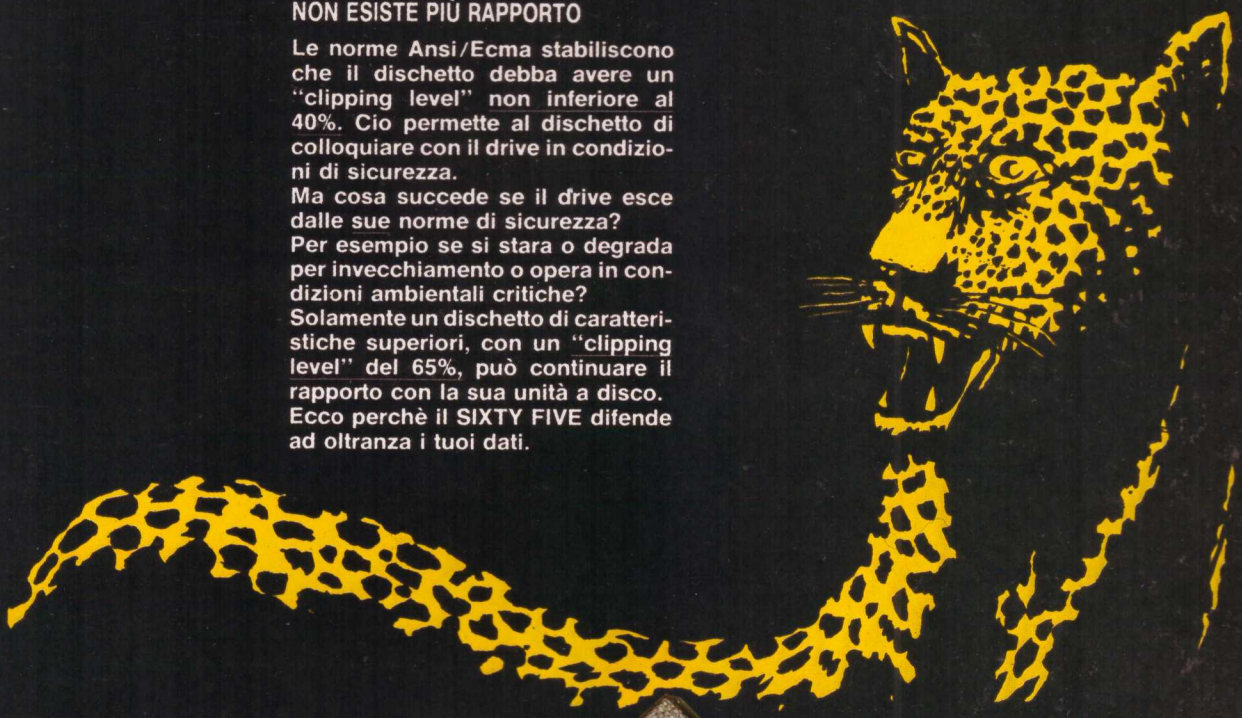
Fotocopia vaglia postale . . . . . .

INVIARE A: FREE TIME EDITIONS Via Sassoferrato n° 1 20135 MILANO

LA DIFESA AD OLTRANZA

...QUANDO TRA IL DISCHETTO E LA SUA UNITÀ DISCO NON ESISTE PIÙ RAPPORTO

Le norme Ansi/Ecma stabiliscono che il dischetto debba avere un "clipping level" non inferiore al 40%. Cio permette al dischetto di colloquiare con il drive in condizioni di sicurezza.
Ma cosa succede se il drive esce dalle sue norme di sicurezza?
Per esempio se si stara o degrada per invecchiamento o opera in condizioni ambientali critiche?
Solamente un dischetto di caratteristiche superiori, con un "clipping level" del 65%, può continuare il rapporto con la sua unità a disco.
Ecco perchè il SIXTY FIVE difende ad oltranza i tuoi dati.



datamatic
TRATTAMENTO CALCOLATORI

VIA AGORDAT, 34
20127 MILANO
Tel. (02) 2871131 (8 linee r.a.)
Telex 315377 SADATA I

VIA CITTÀ DI CASCIA, 29
00191 ROMA
Tel. (06) 3273581 (3 linee r.a.)
FAX (06) 3283894

C.SO MONCALIERI, 259/E
10133 TORINO
Tel. (011) 6967171 (3 linee r.a.)
FAX (011) 6967006

USER POINT

- Floppy 3.5"/5.25" DD e HD-GMC
- Espansione di memoria 512KB per Amiga 500
- Espansione di memoria 2Mb per Amiga 500/1000
- Sintonizzatore per monitor con telecomando e televideo
- Modem 300/1200 baud per Amiga 500
- Drive esterno 3.5" per Amiga 500/1000
- Hard Disk 20Mb con interfaccia SCSI per Amiga 500/1000
- Unità a disco rimovibile 10MB interfaccia SCSI per Amiga 500/1000/2000

BIT SHOP - Via Cairoli, 11- 35100 Padova -Tel. 049/44801
HELP COMPUTER - Via degli Artisti, 15/A - 50132 Firenze - Tel. 055/580285
COMPUTER HOUSE - Via Campo dei Fiori, 35 - 20026 Novate Milanese (MI) - Tel. 02/3548765
DI MATTEO ELETTRONICA - Via Pisacane, 11/15 - 70051 Barletta (BA) - Tel. 0883/512312
PRISMA snc - Via Buoso da Dovara, 8 - 26100 Cremona - Tel. 0372/436900
ALSOFT - Via Marcello Provenzale, 9 - 00168 Roma - Tel. 06/335840
C.L.U. - Sal. Inf. della Noce, 8/r - 16100 Genova - Tel. 010/510355
EASY COMPUTER snc - Via Lagomaggio, 50 - 47037 Rimini (FO) - Tel. 0541/382181
C.L.U. - Via Santa Maria, 7 - 56100 Pisa - Tel. 050/501426
32 BIT - Via Cesare Battisti, 14 - 46100 Mantova - Tel. 0376/326770
COMPUTER SHOP - Via V. Veneto, 9 - 24042 Capriate San Gervasio (BG) - Tel. 035/90962217
PROGRAMMA 3 - Viale Buonarroti, 8/c - 28100 Novara - Tel. 0321/36367-399903
LOGITEK - Via Golgi, 60 - 20133 Milano - Tel. 02/2666274
N.B. ELETTRONICA - Via Scandone, 30/32 - 83100 Avellino - Tel. 0825/25232
PERSONALE WARE - Volto San Luca, 6 - 37122 Verona - Tel. 045/592708

TECNOCENTRO S.r.l. - VIA MAC MAHON, 50
20155 MILANO - TEL. 02/3492063-3494219
TELEX 351447 MITEC I - TELEFAX 02/3493920